Nr. 22. Lwów, dnia 29. maja 1914.

„ROLNIK“

OKŁADKA INSERATOWA.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, ul. Lindego 6.

Ogłoszenia przyjmuje tylko Administracya „Rolnika“.

CENA OGŁOSZEŃ: 25 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy 9 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 22 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszym inserowaniu stosowny opust. — Ogłoszenie na pierwszej stronicy okładki wielkości pół strony kosztuje K. 30. — Na ostatniej stronie okładki pół strony K. 26. — cała K. 50.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie, powoływali się zawsze na „Rolnika“.

W biurze Komitetu c. k. Galicyjskiego Tow. Gosp.

można nabywać następujące:

Tablice poglądowe do nauki rolnictwa.

Pierwsza serya powyższego wydawnictwa Komitetu c. k. galic. Tow. Gosp. została właśnie ukończona i obejmuje następujące tablice, odnoszące się do uprawy traw pastewnych.

I. Trawy pastewne: 1. Owsik złoty: *(Avena flavescens)* 2 Tymotka: *(Phleum pratense)*, 3. Trawa Kupkowa: *(Dactylis glomerata)*, 4. Wyczyniec łąkowy: *(Alopecurus pratensis)*, 5. Grzebienica: *(Cynosurus cristatus)*:

II. Trawy pastewne: 1. Rajgras angielski: *(Lolium perenne)*, 2. Rajgras włoski: *(Lolium italicum)*, 3. Rajgras francuski: *(Avena elatior)*, 4 Wiechlina łąkowa: *(Poa pratensis)*, 5. Wiechlina szorstka: *Poa trivialis)*:

III. Trawy pastewne: 1. Kostrzewa owcza: *(Festuca ovina)*, 2. Kostrzewa czerwona: *(Festuca rubra)*, 3. Kostrzewa trzcinowa: *(Festuca arundinacea)*, 4. Kostrzewa łąkowa: *(Festuca pratensis)*, 5 Kostrzewa różnolistna: *(Festuca heterophyla)*:

IV. Trawy pastewne: 1 Tomka wonna: *(Anthoxantum odoratum)*, 2. Mietlica rozłogowa: *(Agrostis stolonifera)*, 3 Stokłosa bezostna: *(Bromus inermis)*, 4. Stokłosa wyprostowana: *(Bromus erectus)*, 5. Kłosówka wełnista: *(Holcus lanotus)*:

V. Trawy pastewne: 1. Narduszek pospolity: *(Nardus stricta)*, 2. Trzęślica niebieskawa: *(Molinia coerulea)*, 3. Mozga trzcinowata: *(Phalaris arundinacea)*, 4. Trzcina pospolita: *(Phragmites communis)*, 5. Manna okazała: *(Glyceria spectabilis)*, 6. Śmiałek darniowy: *(Aira coespitoza)*.

VI. Trawy pastewne: 1. Drzączka średnia. *(Briza media)*, 2. Kłosownica leśna: *(Brechypodium silvaticum)*. 3. Owsik omszony: *(Avena pubescens)*, 4 Trzcinnik lancetowaty: *Calamagrastis lanceolata*, 5. Perłówka jednostronna: *(Melica nutans)*, 6 Wiechlina roczna: *(Poa annua)*.

VII. Budowa i rozwój roślin trawiastych: *(Gremineae)*, A Korzenie, żdźbła, liście, krzewienie się.

VIII. Budowa i rozwój roślin trawiastych: *(Greminae)*, B. Kwiatostan, Kłosek, kwiatek, owoc i nasienie.

IX. Najważniejsze właściwości pospolitych gatunków traw pastewnych. Zestawienie tabelaryczne właściwości całych roślin i ich nasion, wartości pastewne, opis botaniczny, ilość wysiewu i t. d.

X Przyrządy do suszenia paszy: 1. Ostewka, 2. Ostew naturalna, 3. Rogal, 4. Rogal finlandzki, 5. Trójnóg, 6. Piramida, 7. Trójnóg składany, 8. Płot ze sznurami, 9. Płoty drewniane, 10. Buda, 11. Grabie i widły.

Powyższe tablice wydane są w czterech rodzajach po cenach następujących:

Cena za egz. wielkości 105 × 75 *cm* wynosi:

Na papierze	0·40 kor.
» » z listewkami	1·— »
» » do składania podklejonem płótnem	1·40 »
» » podklejonym płótnem, z listewkami do zawieszania .	1·70 »

Tablice od I—VI włącznie w barwach i wielkości naturalnej, tablice VII—X są wykonane czarnym drukiem
Wszystkie tablice prócz rysunków opatrzone są treściwym opisem.

Nr. 22. Lwów, dnia 29. maja 1914. Rok XLVII. Tom LXXXVII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, UL. LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA“.
Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Przemysł rolny — a praca na wsi. (Zygmunt Łada). — Nawożenie czarnoziemów na podstawie doświadczeń polowych, wykonanych na Podolu galicyjskiem w latach 1911 do 1913. Cz. IV. (Dr Bronisław Niklewski). — O bydle czerwonem polskiem — do artykułu p. J. Fronia. (J. Holcer). — Istota i leczenie motylicy u bydła rogatego. (Dr. Alfred Trawiński, miejski lekarz weteryn. w Samborze). — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarcze. — Przegląd krytyczny wydawnictw. Bibliografia — Z targu zbożowego i pieniężnego. (J. P.) — Wiadomości bieżące. — Wieści z prowincyi — Poradnik gospodarczy (Pytania i odpowiedzi). — Głosy Czytelników. — Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły. — Biuro pośrednictwa pracy. — Sprostowanie. — Nadesłane. — Biuletyn. — Wiadomości handlowe. — Fejleton: Deszczownie. (Dokończenie) (dr Jan Blauth).

Z powodu panującej pryszczycy w powiecie tutejszym, jak też i w samem Lwowie, I. targ na materyał rozpłodowy, który miał odbyć się od 3. do 6. czerwca b. r. we Lwowie, został przeniesiony na dnie od 15. do 17. czerwca br. do Stryja. — Okólnik w tej sprawie jest zamieszczony w rubryce zawiadomienia na końcu numeru

ZYGMUNT ŁADA

Przemysł rolny — a praca na wsi.

Zastanawiając się nad przyczynami naszej biedy i naszego upośledzenia, dochodzi się zwykle do wskazywania na konieczność uprzemysłowienia kraju, a w szczególności — ponieważ kraj ten jest rolniczy — do wskazywania na konieczność bardziej intenzywnej kultury rolnej: jako wstępu do wytworzenia przemysłu rolnego.

Rzeczywiście zdawałoby się, że w Galicyi, posiadającej bardzo bogate pokłady węgla, nafty, soli i innych płodów surowych, a prócz tego mającej do rozporządzenia olbrzymią armię robotniczą — istnieją wszelkie warunki dla powstania wielkiego przemysłu.

Tem dziwniejsze jest, że praca około uprzemysłowienia Galicyi idzie opornie, a nawet przemysł rolny w tym kraju rolniczym mocno kuleje.

Największem — zdaje się — naszem nieszczęściem jest, że nie mieliśmy i nie mamytradycyi przemysłowych, ani handlowych. Historya przemysłu cukrowniczego w Galicyi wskazuje, jak wielkie było przed rokiem 1850 niezrozumienie istoty przemysłu z jego koniecznościami rozwojowemi, jak wielką igrorancya w rzeczach techniki i wadliwość kalkulacyi przemysłowej. Wystarczyło zaprowadzenie podatku konsumcyjnego od cukru, by upadły wszystkie fabryki, t. zw. rolniczo-cukrowe w Galicyi. To samo dzieje się w gorzelnictwie; ten przemysł w dzisiejszej formie: małych, zacofanych fabryczek, popędzanych kieratem, jest skazany na zagładę. Z chwilą bowiem, gdy gorzelniom, t. zw. gospodarczym, państwo przestanie udzielać bonifikacyi, gorzelnie te upaść muszą, bo wykonują za drogo i marnują surowy materyał. Historya upadku naszych cukrowni już po roku 1850 poucza, że upadały przedsiębiorstwa, wadliwie pomyślane, (Tłumacz), lub takie, którym brakło odpowiedniej komunikacyi dla dostawy płodów surowych, (Uście Biskupie) — takie, które nie miały dostatecznej ilości buraków, lub miały buraki złe, bo na nieodpowiednich glebach hodowane. Zdarzało się też, że cukrownie upadły, lub nie były zakładane, gdyż okoliczni ziemianie nie chcieli hodować buraków i byli wogóle przeciwni cukrowniom ze względu na podrożenie robotnika. Dzisiaj zato nie mają go wcale, bo właśnie dzięki cukrowniom i przemysłowi, woli on pracować w Niemczech i Czechach przez 10 miesięcy, niż w kraju przez 6.

Najczęstszą zaś przyczyną upadku cukrowni, szczególniej w okresie początkowym rozwoju cukrownictwa w Galicyi było to, że ich założyciele łudzili się, iż małe cukrownie rolnicze, prymitywnie urządzone, bez znaczniejszych kapitałów obrotowych, bez umiejętnego kierownictwa, prowadzone po gospodarsku, potrafią się utrzymać. To prowadzenie po gospodarsku trafiało się i w większych cukrowniach, gdzie także często zwlekano z przeprowadzeniem najkonieczniejszych reform i obawiano się nakładów. Niefachowość kierownictwem występowała tu jaskrawo. Obecnie dzieje się podobnie w naszych gorzelniach. Pan I. Nussbaum w Nr. I *Czasopisma gorzelniczego* podaje przykłady różnicy rentowności gorzelni dobrze, a źle urządzonej:

„Weźmy gorzelnię czterohektolitrową rolniczą, jakich najwięcej w naszym kraju, a więc wyrabiającą w ciągu kampanii około 960 hl spirytusu.

UWAGA: Porządek dzienny Rady Ogólnej c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, umieszczono w rubryce zawiadomień na końcu numeru.

Każdy zawodowo wykształcony gorzelnik osiągnie przy obecnej, udoskonalonej robocie w gorzelni, urządzonej odpowiednio do ducha czasu i postępu, przeciętnie z każdego kg skrobi około 61% litrowych. Na produkcyę 4 hl 100% spirytusu zużyje 662 kg skrobi, czyli (skoro przyjmiemy wartość skrobiową ziemniaków na 20%, a jęczmienia, przeznaczonego na słód 50%) spotrzebuje 31 q ziemniaków i 85 kg jęczmienia dziennie.

Weźmy teraz na uwagę gorzelnię, która z powodu właściwych jej błędów niedokładnie wyzyskuje materyały surowe. Żeby przykład stał się więcej jasnym i zrozumiałym przyjmuję, że i gorzelnię prowadzi niemniej wyszkolony gorzelnik i że w tej gorzelni używa się do przeróbki równie dobrego materyału, jak w gorzelni, przytoczonej w przykładzie poprzednim.

W tej gorzelni nie wykaże gorzelnik mimo zdwojonego nawet wysiłku — więcej jak około 55% litrowych 1 kg skrobi, czyli, że zużyje na produkcyę 4 hl 100% alkoholu dziennie 734 kg skrobi, względnie 34.50 q ziemniaków o 20% skrobi i 88 kg jęczmienia o 50% skrobi. Przerabiać więc musi o 71,50 kg skrobi, względnie 350 kg ziemniaków i 3 kg jęczmienia dziennie więcej, jak w przykładzie poprzednim. Z tej ilości skrobi osiągnąłby w gorzelni I. 43,65 l. czystego alkoholu; — tyle więc wynosi w gorzelni takiej dzienna rzeczywista strata. Jednakowoż, nie tylko strata materyału okaże się tam większa, ale również i koszta produkcyi wypadną tu znacznie wyższe, zwłaszcza w opale i robotnikach. Strata w takiej gorzelni, obliczona na cały kontyngent w kampanii, przedstawi się następująco: 400 : 43,65 = 96.000 : x. x = 104·76 hektolitrów 100% spirytusu. Przyjmując wartość 1 hl alkoholu na 52 K — traci zatem taka gorzelnia 5.447 K 52 h przez kampanię.

Jako trzeci przykład: weźmy gorzelnię rolniczą z drewnianym chłodnikiem, parnikiem o małem ciśnieniu, popędzaną kieratem, — ot jedną z wielu, jakie jeszcze w bieżącym roku na Podolu i w innych, gorzelniami dość gęsto obsianych okolicach, napotkałem. — W takiej to najlepszy nawet gorzelnik nie osiągnie wyżej jak 50% litrowych z 1 kg skrobi — jakkolwiek sam napotykałem wydatki jeszcze gorsze, ale o takich wolę lepiej nie wspominać. — Kiedy gorzelnia taka przerabia materyał surowy takiej samej jakości, jak w pierwszym i w drugim przykładzie, zużyje więc:

37·50 q ziemniaków a 20% skrobi	=	750 kg
120 kg jęczmienia a 50% „	=	60 „
Razem		810 kg

W tej więc gorzelni przerabia się w porównaniu z pierwszym przykładem dziennie więcej 148 kg skrobi, która obliczona na przeciąg całej kampanii wyniesie 35.520 kg.

Obliczając tę ilość w porównaniu z wydatkiem 61% litr., okaże się strata 216·67 hl 100% spirytusu, co po 52 K za hl tylko licząc, uczyni w kampanii 11.266 kor. 84 h.

W takich warunkach traci zatem gorzelnia w ciągu 4 kampanii tyle, że za te pieniądze mógłby właściciel urządzić kompletnie nową, ostatnim wymaganiom techniki odpowiadającą gorzelnię.

Gdy się zatem uwzględni, że niemal połowa naszych gorzeln jest źle urządzona, to dojdziemy do cyfry przeszło 2 milionów *K* rocznie, które bezwiednie tracimy ze szkodą dla siebie samych i własnego kraju.

Ażeby gorzelnia odpowiadała swemu celowi, muszą jej rozmiary i urządzenia maszynowe być zastosowane do rozległości danego gospodarstwa rolnego i do ilości dziennej produkcyi spirytusu. — Nazbyt kunsztowne i drogie urządzenia, zarówno jak i przesada w konstrukcyi budynku fabrycznego, stanowią zbyteczny balast dla całości gospodarstwa i niepotrzebnie podrażają koszt przeróbki. Budynek gorzelniany powinien być silnie zbudowany, ale pojedynczo i skromnie wykonany, zaś urządzenia wewnętrzne niechaj konstrukcyą swoją w zupełności odpowiadają celowi i wymaganiom techniki, lecz bez zbytecznych a drogich aplikacyi ozdobnych“.

Tyle o gorzelniach.

Widzimy z powyższego, że perspektywy cukrownictwa i gorzelnictwa nie są świetne. Na rozrost pierwszego obecnie jest już bodaj zapóźno, bo miałoby ono w Galicyi do zwalczania potężny kartel, drugie zaś nie

Deszczownie.

(Dokończenie).

Austryacka ustawa wodna podług § 19 wykazuje, „że miarę używania wody ma oznaczyć władza polityczna — w każdym razie musi być dozwolone użycie wody cudzej w razie ognia lub braku wody na cele gospodarcze“.

Prócz poprzednio opisanego systemu zraszania p. Szczepkowskiego, jest jeszcze system p. Rodatza z Niedźwiadów. W systemie do zraszania bywa czerpaną większa ilość wody, bo w jednej godzinie wydobywa się z rowu 60 m³, czyli na sekundę 17 litrów.

Ziemia jest próchniczo-piaszczysta z małą domieszką glinki. Nawadnia 80 morgów, główny rurociąg ma 1.450 m długości; z tego 800 m ma średnicę 125 mm, a 650 m 100 mm. Co 25 m są hydranty. Węże mają 42 mm. Wózek jest na 4 kółkach z żelaza ½ m szeroki. Od rury na wózku rozchodzą się 3 rury w trójkąt, które w końcu połączone są z rurą poziomą na 12½ m z rozpryskiwaczami. W ten sposób oblewa 250 m². Wózek kosztuje 190 *Mk*.

Zraszanie odbywa się w następujący sposób: Tam, gdzie położone są główne rury, potrzeba pozostawić szeroką drogę na 2 m. Od głównych rur oblewa się z każdej strony 110 m pola, podzielonego na pasy po 25 m szerokości. Przy każdym pasie zostaje droga na 80 cm szeroka dla wózka, nieobsiana, co daje stratę najmniej 5%.

Jeżeli więc np. poletka chce się zraszać, natenczas stawia się wózek pierwszy W_1 w odległości 100 m, zaś drugi W_2 w odległości 10 m od głównych rur. W ten sposób złącza się wózki przez węże (42 mm) za pomocą hydrantu H_1 i H_2 z głównymi rurami.

Węże składają się z 10 m długich kawałów.

Skończył robotę W_1, wtedy zamyka się H_1 i wyłącza się wózek, który przesuwa się o 10 m na prawo i złącza się z wężem na 90 m długim do dalszego zraszania. Następnie zamyka się hydrant H_2, a wózek W_2 odłącza i posuwa o 10 m dalej, łącząc z wolnym od wózka (W_1) 10 m długim wężem i otwiera znowu H_2, aby dalej zraszać.

W ten sposób odbywa się zraszanie zawsze z pięciominutową przerwą, wskutek odejmowania i zakładania węży.

Do 6 wózków potrzeba 300 m węża. Węże wytrzymują jeden rok, a często i dłużej. Jeżeli się równocześnie pracuje 6 wózkami, natenczas przypada na jeden wózek $^{1000}/_{60 \cdot 6}$ = czyli 2,8 litrów w sekundzie. Wózki pozostają na miejscu pół godziny, czyli 1.800 sekund

potrafiło wykorzystać pomyślnych lat dla przeprowadzenia koniecznych ulepszeń technicznych, i z chwilą zniesienia bonifikacyi będzie trudno utrzymać przy życiu wiele z istniejących gorzelń.

Co do innych gałęzi przemysłu, szczególniej wielkiego, to zaiste wątpić należy, czy w ramach dzisiejszej państwowości, zdoła on się kiedykolwiek rozwinąć w Galicyi, gdzie z natury rzeczy jest skazany wyłącznie niemal na szczupły rynek wewnętrzny, bo na zewnątrz nie może walczyć z rozwiniętym już i zorganizowanym w potężne kartele przemysłem Niemiec i Austryi. Tem mniej przemysł galicyjski może wytrzymać tę konkurencyę, że nie osiągnął dotąd koniecznej specyalizacyi, która znowu jest możliwą tylko przy masowej produkcyi i masowym zbycie jednego i tego samego przedmiotu, t. j. przy rozległych rynkach zbytu, od których Galicya jest odcięta.

Na upośledzenie naszego życia przemysłowego wpływa też niechęć obcych kapitałów do angażowania się w przedsiębiorstwach galicyjskich.

Przyczyna tej niechęci leży w niepewności naszych stosunków politycznych, wynikającej z granicznego położenia Galicyi. Angażować większe kapitały obawia się nawet Rząd centralny. Jaskrawych przykładów w tym kierunku nie brak. Wystarczy wskazać gospodarkę z bogactwami mineralnemi kraju (solą), lub gospodarkę w domenach, upośledzenie kolei i t. p..

Wobec tego jedynym poważniejszym czynnikiem, mogącym wpłynąć na rozwój przemysłu jest Wydział krajowy, któremu też należy się szczere uznanie za zwrócenie usiłowań w tym kierunku, czego dobitnym wyrazem jest sfinansowanie Twa akcyjnego „Kali“, i udział w innych przedsiębiorstwach krajowych (np. fabryka „Metal“).

Pozatem Galicyi pozostaje niemal wyłącznie przemysł rolny-spożywczy: mleczarski, masarski, rzeźniczy, wyrób konserw. Kooperatywy i spółki mogłyby tu wiele zdziałać.

Tu jednak przeszkodą jest wzmiankowany już brak tradycyi przemysłowych i handlowych, a co więcej — rozbicie i brak ochoty do współdziałania różnych warstw naszego narodu.

Rozglądając się w przyczynach naszego upośledzenia ekonomicznego dostrzeżemy łatwo, że jednem z najważniejszych niedomagań naszych jest brak ofiarnej, spoistej, wyrobionej i jako tako zasobnej, a nadewszystko dość licznej, t. zw. klasy średniej, która właśnie dopiero teraz wytwarzać się u nas zaczyna.

Brak ten daje się zauważyć zarówno w mieście, jak i na wsi, gdzie istnieje znaczny przedział między morgowymi posiadaczami wieśniaczymi, a właścicielami folwarków, których, jeśli nie z majątku, to z tradycyi i przyzwyczajenia, raczej do arystokracyi zaliczyć należy. Mówiąc nawiasem, te to właśnie przyzwyczajenia, odróżniając sposobem życia ich właścicieli od siermiężnego otoczenia, przyczyniają się niejednokrotnie do ruiny tych większych właścicieli, bo wyrażają się w t. zw. „życiu nad stan“, które nie jest niczem innem, jak życiem zgodnie z potrzebami i nawykami danej sfery towarzyskiej i społecznej, na co jednak zmienione warunki gospodarcze niezawsze pozwalają, a to powoduje coraz większe rozrzedzenie tej sfery średnich właścicieli. Wiele się o tem pisało i mówiło i nie myślę też wcale na tem miejscu wywodzić tych rzeczy, znanych a przykrych. Pragnę natomiast zwrócić uwagę na stronę społeczną sprawy — na to, że z wyżej zaznaczonego stanu rzeczy wynika brak spoistości wewnętrznej żywiołów, składających nasze społeczeństwo wiejskie i miejskie szczególniej w Galicyi wschodniej, gdzie wogóle jesteśmy w mniejszości.

Handel i przemysł w miastach Galicyi i Królestwa w 80% znajduje się w rękach nam obcych. Na wsi doszło do tego, że nie można prawie znaleźć dzierżawcy katolika.

Wskutek tego „rozrzedzenia“ naszego stanu średniego, każda, choćby najlepsza inicyatywa musi walczyć z niesłychanemi trudnościami, a każdy człowiek, chcący coś zdziałać na prowincyi, np. w kierunku zrzeszeń, porusza się w próżni, gdyż wszelka inicyatywa tego rodzaju „górę“ obchodzi tylko idealnie i teoretycznie, a „dół“

---

i rozpylają w tym czasie 1.800 . 2,8 czyli 5.040 litrów wody = zatem ilość ta odpowiada 20 mm wody. Wobec tego zaś, że dziennie rozpryskuje się 840 cbm — obejmuje więc cała przestrzeń dziennie $^{840}/_{60\cdot 2}$. 10.000 = 4,2 hektarów. Jeżeli się dalej na podstawie dotychczasowych doświadczeń przyjmuje, że opady wynosić muszą w latach suchszych 120 mm, w takim razie urządzeniem wózków dostatecznie nawodniło się $^{4.2}/_{6}$ = 0,7 hektarów, = w 60 dniach 42 hektary.

Obrachunek ten jest o tyle ważny, wskazuje bowiem, iż przy urządzeniu tegoż systemu z 6 wózkami nie 20, ale 42 hektarów, chociaż przy dubeltowych sprzętach, oblać można. Do obsługi powyższego urządzenia w Niedźwiadach jest poza maszynistą zatrudnionych 2 ludzi. Nie są oni nawet ciągle zajęci, a zdaniem p. Rodatza możnaby tą samą siłą obsłużyć 8 wózków.

Wyżej już wspomniana fabryka maszyn w Borku kalkuluje jako całkowite koszta jednorazowego założenia wyłącznie lokomobili na 480 *Mk* hektar. Obecnie zużywa się dziennie 650 kg węgli kamiennych za 13 *Mk* Do tych dochodzą: najem i smary 7 *Mk*. Tak, że dzienne wydatki na opędzenie urządzenia wynoszą 20 *Mk*. Za to rozkrapia się 840 cbm wody, wobec czego przypada na 1 cbm wody 2,5 *fen.*, a przy 1.200 cbm na 1 ha, w roku 30 *Mk*. Jeżeli dolicza się do tego na oprocentowanie i amortyzacyę i utrzymuje 10% kapitału zakładowego, natenczas wypadną ogólne koszta nawadniania na 1 ha 78 *Mk*

W ubiegłym roku zasiano na poletkach, do zraszania przeznaczonych żyto, owies, seradelę, buraki cukrowe i mieszankę, po której nastąpiła kapusta. Zraszanie rozpoczęło się w drugiej połowie maja, a owies dostał do 1 lipca już 120 mm wody. Kilka do kontroli przeznaczonych parcel pozostało nienawadnianych.

Opady naturalne były bardzo małe, i tak w kwietniu 26 mm, w maju 14 mm, w czerwcu 27 mm, w lipcu 16 mm — razem 83 mm.

Jak wszędzie, tak i tu były przymrozki około 24 maja i 11 czerwca.

Skutki nawadniania były bardzo widoczne, zwłaszcza przy owsie i seradeli, a wynik był następujący:

Owies Ligowo, siany 25. kwietnia na najsłabszej ziemi piaszczystej, a mający przedplód seradelę, dał w stosunku do nieoblewanych parcel na 1 ha więcej

ziarna	19,60 q	po	8,00 *Mk*	=	156,80 *Mk*
słomy	38,60 „	„	1,50 „	=	57,90 „
			na jeden ha razem		214,70 *Mk*
Zraszanie kosztowało na jeden ha					83,00 „
			czyli na czysto więcej		131,70 *Mk*

jest ciemny i najczęściej trzeba go dopiero pouczać, co to ma właściwie być ta kooperatywa, to Kółko lub stowarzyszenie ubezpieczeniowe.

Trudności tego rodzaju istnieją również i w Królestwie, gdzie wysepki polskiej inteligencyi po miasteczkach prowincyonalnych giną w morzu ludności żydowskiej, identyfikującej się w ostatnich czasach z rosyjską. Oznacza to, że jesteśmy pozbawieni w przeważnej mierze owego kitu społecznego, jaki tworzy ludność handlowa, posiadająca dużo ruchliwości, inicyatywy społecznej i która w innych warunkach mogłaby oddać niespożyte usługi sprawie organizacyi handlu i przemysłu także wiejskiego przez poparcie dążeń inteligencyi i ziemiaństwa, a także przez udział w usiłowaniach około oświatowego podniesienia okolicznego ludu.

Są ludzie, którzy lekceważą konieczność uobywatelnienia chłopa i jego udziału w instytucyach kulturalnych. Mówią, że chłop (słowiański a szczególniej polski) dzięki pewnym cechom charakteru i zacofaniu w myśleniu nie zdoła osiągnąć wydatniejszych postępów gospodarczych, a taki, jakim jest obecnie, przeszkadzałby tylko i wnosił zamieszanie do tych instytucyi, do których zostałby dopuszczony.

Poglądy takie są właśnie skutkiem owego braku u nas warstwy średniej, wypełniającej przedział między „panami“ a paromorgowym posiadaczem. A wszak był czas, gdy myślano i mówiono w ten sposób o chłopach wszystkich krajów.

Nikt dziś nie mówi tak o chłopie czeskim lub słoweńskim, a to są również Słowianie. Wiadomo, jak wielkie postępy poczynił w ostatnich latach chłop w Rosyi, której produkcya rolna wzrasta z roku na rok.

Czyżby specyalnie upośledzonym miał być tylko chłop polski? Przykłady takie jak: Lisków, Borzęcin, Albigowa, „Rolniki“ w Poznańskiem i wiele innych dowodzą, że i nasz polski chłop potrafi w krótkim czasie osiągnąć fenomenalne wprost postępy gospodarcze tam, gdzie posiada odpowiednich nauczycieli i doradców. Jeno warunki są u nas o wiele trudniejsze, niż gdzieindziej, z powodu nadmiernego rozdrobnienia gospodarstw i gruntów chłopskich.

Zapobiedz temu drobnieniu mogłoby w części racyonalne uregulowanie parcelacyi. Sprawa ta była poruszana na innem miejscu. Tu pragnę zwrócić uwagę na to, że właśnie stanowisko arystokratyczne, którego przedstawiciele wygłaszają poglądy o niezdolności naszego chłopa do postępu, — nie daje się pogodzić z tymi poglądami. Poglądy te bowiem prowadzą do odosobnienia, które jakkolwiek może być wspaniałe, (*splendid isolation*), nie ma jednakże nic wspólnego z arystokracyą, rozumianą: jako „władztwo najlepszych“. Żadne władztwo bowiem nie da się pogodzić z odosobnieniem, a więc wyrzeczeniem się wszelkich wpływów na tych, którymi się ma rządzić. Wodzowie choćby najlepsi, są nimi wtedy, gdy posiadają armię i... o jej wartości nie wątpią.

Że chłop nasz nie jest elementem ekonomicznie bezwartościowym, dowodzą także liczne świadectwa i korespondencye z zamorskich krajów, gdzie chłop zdobywa placówki samodzielnie, dorabia się, kupuje i powiększa swoje gospodarstwa etc. Prawda, że emigrują nieraz właśnie jednostki najenergiczniejsze. Wydaje mi się jednak, że równie ważną rzeczą jak energia, jest wpływ pracowitego otoczenia. U nas niestety polityką odciąga się chłopa od pracy zawodowej i rozszerzania zakresu wiadomości rolniczych, któreby mu pomogły w jego działalności gospodarczej. Rozpolitykowanie, panujące u nas jest również po części skutkiem braku intenzywnego tętna pracy, którem odznaczają się kraje uprzemysłowione. Niespokojne żywioły, które gdzieindziej znajdują ujście dla swych temperamentów w grze giełdowej, spekulacyach i robieniu grosza bez przebierania w środkach, — u nas rzucają się do polityki, która jest jedynym dostępnym dla nich przemysłem, i jedyną drogą wydobycia się na wierzch.

Tacy typowi „rycerze przemysłu“ do polityki i pracy społecznej wnoszą szalbierstwo i spekulacyę, obliczoną na łatwowierność mas. Odbija się to fatalnie na stosunkach „u góry“, gdzie tracimy wpływy, i „u dołu“, gdzie masy są wyzyskiwane i tumanione; demoralizo-

---

a oprocentowało się 23½%, licząc założenie jednego ha na 480 *Mk*.

2) 20 morg. seradeli dały przy pierwszym sprzęcie paszy na 100 sztuk wyrosłego bydła przez 6 dni z małym dodatkiem paszy skoncentrowanej, a przez 15 dni bez żadnego dodatku. Przy drugiem cięciu dały powyższe 20 morg. paszy na 60 sztuk bydła.

Podług obrachunku p. Rodatza przyniosła seradela 1.231 *Mk*, czyli z ha 248. Niezraszana wypaliła się zupełnie.

Ha seradeli przyniósł więcej 248 *Mk* — ha kosztował zraszania 113 *Mk*, więc na czysto 135 *Mk*.

3) Żyto zasiane na 1·1 ha dostało 80 mm i dało 67·6 q z ha, niezraszane 34 q. Cetnar żyta ze słomą po 10 *Mk*, zysk zatem 168 *Mk*.

4) Kapusta na 0·9 ha, na glince — dała za 560 q 2.541 *Mk*, mieszanka przed nią 160 *Mk*, czyli z 1 ha 3.000 *Mk*. Kapusta dostała wody 300 mm.

5) Buraki cukrowe na 4·7 ha na piasku, glince i murszach — dostały 160 mm wody, dały 594 *Mk* z ha.

Koszta całego urządzenia deszcz. u p. Rodatza wynoszą: jedna pompa 1.500, 6 wózków 1.140, 36 spójni 360, wąż 300, rury 6.300 *Mk*. Razem 9.600 — na ha 480 *Mk*.

Zaś koszta zraszania systemem p. Szczepkowskiego oblicza fabryka Moegelina na powyżej podanych majątkach na morgę od 25 do 35 *Mk*, a dodając zaś osobne maszyny do pędzenia, wypadłoby na morgę 40 do 45 *Mk*.

Firma Moegelina zestawia rachunek nawadniania jednej morgi tak:

Zraszannie 500 morgów kosztowałoby:

Urządzenie najwięcej		25.000 *Mk*
1) 10% na amortyzacyę . .	2.500 *Mk*	
2) 5% od wyłożonego kapitału	1.250 „	
3) 120 dni pracy po 12 godzin na dzień liczy 25 q węgli czyli	2.750 „	
4) 120 dni 5 ludzi po 1 50 *Mk* czyli	900 „	
5) Dodatek na jednego człowieka	300 „	
6) Na reparacyę i na czyszczenie węży . . .	300 „	
razem .	8,000 *Mk*	

zatem 500 morgów kosztuje rocznie z oprocentowaniem i amortyzacyą 8.000 *Mk*, czyli jeden morg 16 *Mk*. Za te 16 *Mk* mamy podług dalszego obrachunku wody tyle: 1 godzina daje 100 cbm wody, 12 godzin dają 1.200 cbm, 120 dni zaś dają 140.000 cbm, zatem jeden morg dostaje 280 cbm wody, czyli 112 mm, a więc tę ilość, którą przeciętnie mieć trzeba.

wane wyborami, ogłupiane krzykliwemi hasłami i odciągane od rzetelnej pracy gospodarczej, która może się odbywać tylko w pokoju. Najgorsze zaś jest to, że dla wytrzymania konkurencyi, tych samych metod spekulanckich w polityce muszą się trzymać u nas i ludzie politycznie uczciwi.

Dlatego polityka galicyjska zniechęca i odstręcza wielu ludzi od brania udziału w życiu publicznem.

Rozpolitykowanie mas przeszkadza normalnej pracy i rozwojowi towarzystw kulturalnych i instytucyi gospodarczych, a to znowu wpływa zniechęcająco nawet na ludzi, nie pozbawionych chęci do pracy dla tych towarzystw i instytucyi. Jednakże ci zniechęceni powinni pamiętać, że jeśli państwa i rządy w ostatnich dziesiątkach lat łożą coraz więcej starań i pieniędzy na ustalenie bytu, podniesienie dobrobytu i usamodzielnienie drobnych producentów na wsi i w mieście, to czynią tak dlatego, że na tej drodze podniesienia zawodowego wykształcenia mas, popierania kooperatyw i związków drobnych producentów i konsumentów, tworzenia izb rzemieślniczych i t. p. — pragną stworzyć skuteczną przeciwwagę dla anomalii i niebezpieczeństw, wywołanych zbytniem wybujaniem wielkiego przemysłu i wielkiego (a działającego bezimiennie) kapitału.

I właśnie rolnicy powinniby o tem najwięcej pamiętać!

Dr BRONISŁAW NIKLEWSKI

Nawożenie czarnoziemów na podstawie doświadczeń polowych, wykonanych na Podolu galicyjskiem w latach 1911 do 1913.

(Cz. IV., Ciąg dalszy).

Doświadczenie z owsem w niwie owsianej (VII. 7 lat po oboniku).

„Doświadczenie to miało na celu zbadanie potrzeb nawozowych gleby w ostatniem polu zmianowania oraz porównania działania saletry i siarkanu amonowego. Ten ostatni w kilku doświadczeniach, na polu przeprowadzonych okazał się mało skuteczny, a nawet szkodliwy.

Według przypuszczenia, które wynik doświadczenia potwierdził — glebie w warunkach, jakie przedstawiała niwa obsiana w Nagórzance, będzie głównie brakowało azotu. Z tego powodu w planie doświadczenia uwaga główna zwrócona była na azot.

„Dnia 5. kwietnia rozsiano tomasynę w stosunku 230 kg, kainit w stosunku 345 kg, superfosfat w stosunku 172 kg, siarkan amonowy w stosunku 89·2 kg na morg. Nawozy rozsiano na surową skibę, razem z ziarnem, przykryto ekstyrpatorem.

„Saletry pierwszą dawkę dano po wzejściu rośliny 4. maja, drugą 4. czerwca przed kłoszeniem, przy drugiej dawce saletry prof. Grodzki w sprawozdaniu swem zaznacza, że wszystkie poletka, obsiane siarkanem amonowym i nadfosforanem odznaczały się wybitnie jasno zieloną barwą, inne zaś były ciemno-zielone, a nawet bez nawozu miały ciemniejszą barwę, niż pierwsze. Najlepiej wyglądały poletka, które otrzymały wszystkie trzy nawozy.

„Dalej czytamy w sprawozdaniu z dnia 5 sierpnia, poletka, nawożone siarkanem amonowym i nadfosforanem wyglądają jakby nienawożone, rzadkie i nikłe rośliny, poletka, nawożone tylko siarkanem amonowym przedstawiają się lepiej.

„Zbiór owsa nastąpił 12 sierpnia (tablica umieszczona na stronie . . .).

„Z przyczyn, niemożliwych obecnie do wykrycia, poletka oznaczone x wykazują plon anormalnie odbiegający od innych i wskutek tego muszą być wykluczone, co uczyniwszy dochodzimy do podanych przeciętnie plonów. (Zestawienie wyników)....

Zestawienie dlonów z niwy owsianej.

Plony obliczone w kg z morga.

Nawożenie	żadne	saletra	siarkan amonowy	siarkan amon. + superf.	siarkan amon. + tomas.	tomas. + kain. + saletra	tomas. + kain. + siark. am.
ziarna . .	1035	1359	1103	964	1187	1374	1110
słomy . .	2340	2814	2378	2028	2339	2884	2360
% ziarna .	30.7	32.6	31.7	32.2	33.7	32.2	37.3

Prócz powyżej opisanych systemów przedstawił w *Deutsche Landwirtschaftliche Presse* (XXX. Nr. 4) inżynier Hartmann z Berlina swój system deszczowni, który opiszę w krótkości. Inż. Hartmann powiada w swoim opisie, że potrzeba wody jest bardzo różna, od 10 mm opadu i więcej. Średnio przyjąć można 100 mm opadu. czyli 1000 m³ na ha. Twierdzi i słusznie, że skrapianie wiele liści spowoduje stratę wody przez parowanie — również, że woda sama bez nawożenia gruntu nie pomoże, i że bez obawy można skrapiać nawet w czasie suszy.

W systemie swoim używa jak najwięcej krytych w ziemi stałych rurociągów. Nawierzchnie rurociągi muszą być lekkie i łatwo przenośne. Do łączenia używa przyrządów klamrowych.

Nie jak w poprzednich systemach są rozpylacze ruchome, poziome, osadzone na pionowych rurach. Połączone są wózki ze sobą miękkiemi rurami gumowemi na 11 m długości. Wózki z rurociągiem są połączone rurami dłuższemi jak poprzednio

Poprawkę stanowi urządzenie przesuwania rur gumowych na wózkach i ochrona tychże od uszkodzenia i zaginania się, wstrzymującego przepływ wody przez nasunięcie na nie drutów sprężynowo zwiniętych, przez co same się nie niszczą i nie niszczą roślinności.

Wózki są opatrzone bardzo szerokorzutnymi, ruchomymi rozpylaczami poziomymi, osadzonymi na pionowych rurach. Mogą one dostarczać 0·75 litrów na 1 m².

Rozpylacze działają na szerokość 2 m i rura pozioma rozpylacza obraca się samem ciśnieniem wody, zajmując skrapianiem 400 m². Każdy wóz ma dyszel oparty na kole idącem śladem koło wózka.

Cztery wózki mogą zająć pas 80 m szeroki.

Drugi równoległy pas można nimi skropić obok na 80 m oddalenia od rurociągu zapomocą 4-ech wozków z rozpylaczami zamkniętymi. Czyli licząc po obu stronach rurociągu można skropić na 320 m szerokim pasem.

Na małych urządzeniach można wózki ciągnąć linami.

Przy tym systemie rozpylaczy ruchomych wiele wody paruje.

Schemat zestawienia ruchu rozpylaczy i podziału pola był następujący: Pole było podzielone na 3 części, mianowicie: część I. żyto i seradela, II. owies III. ziemniaki w celu lepszego rozdziału skrapiania w różnych terminach, IV. i V. pole przeznaczone pod szkółki. W punkcie *A* ustawiono pompę. Cztery rurociągi *A* i *B*, *C* i *D* były stałe. Ruchome rurociągi łączyły się stale z wózkami. Działy pól zajmuje się baterya wózków, kolejno łączoną ze stałym rurociągiem.

„Saletra dała pokaźną zwyżkę plonu — 324 kg ziarna i 474 kg słomy. Obliczając więc koszt nawożenia na 31 K, a wartość zwyżki na 43.62 K, widzimy, że nawożenie to dało mały czysty dochód.

„Przy kombinacyi z innymi nawozami nie widzimy podniesienia skutku saletry, co wskazuje, że w warunkach, w jakich się znajdowało pole, głównym brakiem gleby był niedostatek azotu.

„Siarkan amonowy sam nie wykazuje prawie żadnego działania. Z superfosfatem wynik jeszcze gorszy, z tomasyną nieco lepszy, ale niedochodzący do plonów, osiągniętych na samej saletrze—dopiero, kiedy obok tomasyny dodano kainit — dochodzi do maximum.

„Czy te dwa nawozy, które podnosiły działanie siarkanu amonowego wpływały na intenzywność jego nitryfikacyi, czy neutralizowały wpływem swoim pewne ujemne działanie bezpośrednio przez siarkan amonowy wywierane, czy wreszcie oddziaływał potas, zawarty w kainicie, to pytanie, którego rozstrzygnięcie pozostawić należy ściślejszem badaniom. Dla nas praktycznego znaczenia jest fakt, że użycie siarkanu amonowego na czarnoziemie dało zły rezultat, co wraz z wynikami, otrzymanymi dawniej z pszenicą, nakazuje nam przestrzegać używanie siarkanu amonowego, superfosfatów amonowych na licznych takich glebach czarnoziemnych, zanim przez bliższe zbadanie kwestyi nie nauczymy się sposobem zastosowania kainitu zabezpieczyć sobie lepsze z niego skutki. Pomiędzy tymi środkami wymienić należy wapnowanie, użycie kainitu, gipsu, wreszcie dawanie siarkanu amonowego w rozmaitych warstwach. Przypuszczalnie, przy sile, z jaką czarnoziem wodę zatrzymuje, przy małej ilości opadów wytwarzają się warunki, powstrzymujące nitryfikacyę, może przy większej, ale umiarkowanej obfitości opadów nitryfikacya byłaby silniejsza a przez to i skutki siarkanu amonowego większe.

„W jaki sposób dodatnio na nitryfikacyę siarkanu amonowego wpłynąć może kainit, to wyjaśnić trudno.

„Faktem jest, że czarnoziem należy do typu gleb, w których nitryfikacya na wiosnę odbywa się powoli, jak to skonstatować można przez obserwacyę rozwoju roślin na wiosnę“.

Referujący doświadczenie widocznie zdawał sobie sprawę z trudności wytłumaczenia wyników.

Owies reaguje dodatnio na saletrę. Siarkan amonowy dlatego tylko wedle mego przypuszczenia podnosi bardzo mały plon, że jest solą, fizyologicznie silnie zakwaszającą się, roślina pobiera jony zasadowe (amonowe) a w glebie pozostają jony kwaśne. Dodatek kwaśnego superfosfatu do siarkanu amonowego szkodzi jeszcze więcej, obniża wprost plon w stosunku do plonu poletek, będących bez nawozu. Obecność alkalicznej tomasyny łagodzi charakter kwaśny siarkanu amonowego, zresztą przecież działa jako źródło fosforu, — plony się podnoszą. Natomiast bardzo dodatnio wpływa tomasyna z dodatkiem kainitu, bo pobieranie potasu nie jest utrudnione. Ostatecznie w obecności tomasyny i kainitu siarkan anomowy działa na ziarno korzystniej, aniżeli saletra, gdyż azot zostaje ekonomiczniej pobrany i zużyty.

Saletra jest solą fizyologicznie zasadową. Roślina pobiera azot w postaci jonów kwaśnych, zostawiając jony zasadowe. Dlatego saletra w doświadczeniu V. i VI. łagodziła szkodliwy wpływ kwaśnego superfosfatu i soli potasowej.

Z tych doświadczeń wynika więc, że roślina na czarnoziemie nie znosi choćby najlżeszego zakwaszenia środowiska.

Dlaczego tak jest? Na to pytanie na razie nie potrafię odpowiedzieć, kwaśna reakcya w czaroziemie może dlatego jest szkodliwą, że rozkład próchnicy jest utrudniony.

Powyższe próby tłómaczenia skutecznego działania tomasyny w obecności potasu a ujemnego działania superfosfatu i potasu wymagają oczywiście potwierdzenia dokładnie przeprowadzonych doświadczeń, które także ze względów praktycznych byłyby bardzo pożądane.

C. d. n.

Koszta i opłacalność przedstawiają się następująco podług zestawienia Hartmanna: Koszta założenia 20.100 *Mk*, oprocentowanie roczne 2.385 *Mk*. Nie liczono lokomobili — wypadają koszta na morg 50·25 *Mk*. Samo urządzenie skrapiania na m² kosztuje 12·6 *Mk*. Koszta 12-godzinnego dnia roboczego wynoszą 40·35 *Mk*. 1 m³ rozpylonej wody kosztuje 4·67 *fen*. Rozpylanie opadem 20 mm na morg kosztuje 2·38 *Mk*, zaś w sumie na 120 mm na morg 14·28 *Mk*. Całoroczne deszczowanie około 5.210 *Mk*. Uzyskało się na samym owsie 4—5 q na morg więcej, to na 133 morgach owsa już się opłaciły koszta wszelkie, a inne plony zwiększone stanowią czysty zysk w normalnych warunkach.

Z powyższych zestawień przedstawia się, że deszczownie opłacają się zupełnie, a szczególniej polskiej konstrukcyi p. Szczepkowskiego.

Dr Jan Blauth

J. HOLCER

O bydle czerwonem polskiem do artykułu p. J. Fronia.

Po przeczytaniu artykułu p. J. Fronia w Nr. 17. *Rolnika* „Program akcyi hodowlanej c. k. gal. Tow. gosp. — a powiat horodeński“, czuję się w obowiązku dla wyświetlenia niektórych zapatrywań Szan. Autora na hodowlę bydła czerw. polskiego, podać pod szerszą uwagę hodowców parę słów. Takie traktowanie sprawy dzisiaj już tak doniosłej, uważam za niewystarczające i gołosłowne, a wywody podane, zdaniem mojem, są pozbawione wszelkich podstaw i nazwaćby je można frazeologią. Nie poparte bowiem żadnymi praktycznymi dowodami, gdyż powołanie się na jakieś premiowanie z gór, gdzie doprowadzone jałówki ważyły od 60—80 kg, sprawy należycie nie wyświetlają, nie mogą też przekonać nikogo.

Myślą przewodnią powyższego artykułu jest przekonanie Czytelnika że bydło czerwone polskie nie nadaje się do poprawy hodowli krajowej głównie z dwóch przyczyn: 1) Bydło to jest drobne, a przez to nie przedstawia wartości jako materyał rzeźny. 2) Bydło czerwone polskie nie jest rasą, gdyż ma wiele domieszek krwi obcej i t. d.

Pierwszy punkt, to jest co do wagi rzeźnej tego bydła, to zdaje mi się sprawa ta już szeroko omawiana była. Jest rzeczą dowiedzioną, że krowa rasy czerwonej polskiej w przecięciu w oborach zarodowych, w obrębie działalności Tow. krakowskiego dochodzi do 500 kg żywej wagi. W Związkach hodowlanych włościańskich i oborach gminnych, krowa wyrośnięta dochodzi do wagi 450 kg, a są okazy, dochodzące do wagi 600 kg, zdaje mi się więc, że waga ta jest zupełnie wystarczająca dla gospodarstw włościańskich nawet w okolicach, gdzie hodowla już dzisiaj stoi na wyższym poziomie aniżeli przeciętne krajowe stosunki hodowlane pozwolić sobie mogą. Tu będzie rzeczą wskazaną podać, że wół rasy czerwonej polskiej dochodzi do wagi 12 q, a w przecięciu wół w powiecie limanowskim u włościan dochodzi do 9 q żywej wagi, a powołuję się w tem na pewne dane, które w każdej chwili mogą być skontrolowane. Dla wiarygodności wielu przykładów powołać się mogę na fakt, że woły opasowe rasy czerwonej polskiej na wystawie wiedeńskiej w r. 1908 wykazały w przecięciu 878 kg żywej wagi, zdaje mi się więc, że waga ta zupełnie dzisiaj na nasze stosunki wystarcza.

Nie potrzebuję chyba tutaj nadmieniać, że mięso z bydła czerwonego jest zawsze przez rzeźników cenione, i że wół czerwony uzyskuje nawet na jarmarkach krajowych wyższą cenę. To co podaje Szan. Autor o tych jałówkach o 60 kg żywej wagi, dzisiaj należy już do minionej przeszłości. Trzeba o tem wiedzieć, że hodowla bydła czerwonego polskiego poszła bardzo szybko naprzód, co zapewne komuś w krainie zapadłej i zabitej deskami od reszty świata przeszło niepostrzeżenie, a szkoda tego, że się nie wie, co we własnym kraju zrobiono.

Co do drugiego punktu o rasowości tego bydła, jego pochodzeniu — rozwodzić się tutaj nie ma potrzeby, gdyż o tem pouczyli nas lepiej inni, jak prof. Adametz, Holdefleiss. Chciałbym też nadmienić, że czerwone bydło polskie nie jest wytworem kilku zapalonych głów, lecz ono było wszędzie, a dzisiaj jest go znacznie więcej, gdyż jeśli weźmiemy 14 obór zarodowych, 12 obór gminnych, 16 Związków hodowlanych włościańskich, w obrębie działalności Tow. krakowskiego, to znaczy że liczba czerwonego bydła w tych zakładach hodowlanych przewyższa cyfrę kilkutysięczną, nie mówiąc o Królestwie Polskiem, gdzie w sprawozdaniu za rok 1913 liczy tamtejszy Związek tego bydła 20 obór zarodowych. Cyfry te więc mówią najlepiej za siebie.

Dziwi mię tylko, że p. J. Froń, jako były hodowca tego bydła, który zakładał oborę tejże rasy w Suchodole, przyszedł do tak złych rezultatów w hodowli. Na tę hodowlę widocznie zapatrywał się z błędnego punktu widzenia, gdyż wspomina o czerwono krasych cielakach, które przecież nie mają nic wspólnego z cechami rasowemi danej rasy. Barwiku skóry nie można przecież uważać za pierwszą charakterystyczną cechę tego bydła, bo takie cielę czerwono-krase, co do typu kształtów czaszki, budowy i t. d. może być bardzo rasowe, o tem przecież nikt wątpić nie będzie. Jabym tutaj Szan. Autorowi podał do wiadomości także podobną sprawę do rozważenia, że po czarno-krasych fryzach i to zarodowych rodzą się czerwono-krase cielęta, a przecież musi to każdy przyznać, że hodowla bydła fryzyjskiego stoi bez zaprzeczenia na najwyższym stopniu, tak, że można ją nazwać *elitą* hodowlaną świata.

Nie od rzeczy też będzie wspomnieć „o prawie mniejszości“ Vilmorina, jeśli Szan. Autor potrącał o mendlowaniu potomstwa, gdyż jedno z drugiem ma z sobą dość silny związek, a to tem więcej, jeśli chodzi o hodowlę bydła czerwonego polskiego, co dla każdego hodowcy tejże rasy powinno być dewizą, jeśli zamyśla wziąć się do podobnej pracy. Zapewne i Szan. Autor nie byłby w hodowli tego bydła przyszedł do tak marnych rezultatów, gdyby o tem wiedział, że cechy, ujawnione w mniejszości osobników są rozrodczo stałe, o ile te mniejszości łączymy między sobą. Gdyby więc zastosował w hodowli swojej w Suchodolu te prawa i wybierał sztuki do rozpłodu o cechach rasowych, odpowiadające rasie bydła czerwonego polskiego, to o hodowli takiej usłyszelibyśmy coś więcej, bo na podstawie takiej pracy musiałoby się zapewne przyjść do lepszych i pewniejszych rezultatów.

Wspomina też p. Froń, że za zezwoleniem Tow. roln. krakowskiego wstrzykiwali hodowcy dla poprawy hodowli nieco krwi czerwonych fryzów, inni po cichu inną krew. Mogę na to odpowiedzieć dość dokładnie, że w tym kierunku były robione nieliczne próby, i do niektórych obór sprowadzono buhaje rasy fryzyjskiej, lecz po dokładnem rozejrzeniu się zawrócono dość szybko z tej drogi. Dzisiaj już prób takich nie przeprowadza się, gdyż przekonano się, że powiększono nieco wzrost, lecz bydło zatracało cechy, które za jego użytkowością decydująco przemawiają. Sztuki takie, otrzymane z krzyżowania prawie zupełnie wyeliminowano z dalszej hodowli. W tym celu zaprowadziło Tow. roln. krakowskie, o ile mi wiadomo „księgę zarodową bydła czerwonego polskiego, która liczy przeszło 150 sztuk bydła zarodowego, nie mającego w swojej krwi żadnej obcej domieszki.

Za takiemi próbami przemawiali ci, którzy zawsze widzieli u tego bydła mały wzrost i uważali to za wadę. To samo daje się i dzisiaj słyszeć u nas przy wprowadzaniu tejże rasy w obręb działalności gal. Tow. gosp., a ci, którzy to głoszą, nie wiedzą o tem, że złą przysługę wyrządzają i niweczą już w zarodku całą akcyę. Daje się to zauważyć i w artykule p. Fronia, który nawet pisze te słowa: „jak zaś bydło czerwone polskie zdolne jest do degeneracyi, niech wystarczy fakt i t. d.“, który nie opisując bliżej kształtów budowy tych drobnych jałówek, doprowadzonych do premiowania, przychodzi do wniosku o zmarniałem tem bydle. Takie dowody zupełnie nie wystarczają i nikogo one przekonać nie mogą, sztuki takie drobne o kształtnej budowie, zdrowe, o bardzo żywotnym ustroju, stanowią bardzo dobry nieraz materyał hodowlany, który wzięty w należytą opiekę stokrotnie płaci hodowcy swoimi użytkami. W tym kierunku radziłbym przeczytać Szan. Autorowi „Historyczny problemat hodowlany“ prof. K. Malsburga. Dziełko w naszej literaturze nieocenionego znaczenia dla każdego hodowcy, który ma do czynienia z hodowlą bydła pierwotnego.

Co do propozycyi p. Fronia, wprowadzenia bernerów dla poprawy bydła w powiecie horodeńskim, zapewne Komitet przyjść musi nad tą sprawą, nie podlegającą dyskusyi do porządku dziennego, gdyż wprowadzenie nowych ras bydła do naszej mozaiki hodowlanej uważaćby należało za rzecz niedopuszczalną.

Ze względu na brak czasu, aby się można dokładniej rozpisać o hodowli bydła czerwonego polskiego, kończę moją krótką wzmiankę, jako odpowiedź na arty-

kuł p. Fronia. Zwracam się jednak z tego miejsca z prośbą do świetnego Komitetu c. k. gal. ow. gosp. o zorganizowanie wycieczki na jedno lub dwa premiowania Związków hodowlanych np. w Wilamowicach, lub Jodłowniku, gdzieby mogli hodowcy, których obchodzi hodowla bydła czerwonego polskiego zaznajomić się z postępami, jakie osiągnięto już w zachodniej części naszego kraju. Zdaje mi się, że sukces będzie znaczny, i o tej hodowli, która nas powinna przedewszystkiem obchodzić, nie będzie się rozprawiać jak o żelaznym wilku. Zapewne czynniki decydujące Komitetu Tow. roln. krakowskiego dołożą starań, aby nie jedną rzecz wyświetlić i pouczyć nas, że gra warta świeczki, ustaną wtedy niepotrzebne polemiki, gdyż do takiej pracy potrzeba czynu i jeszcze raz czynu, a nie gołosłownej krytyki.

Dr ALFRED TRAWIŃSKI
miejski lekarz weteryn.
w Samborze.

Istota i leczenie motylicy u bydła rogatego.

(Zarazem **odpowiedź na pytanie 30**, które brzmiało:

„Może który z pp. gospodarzy, który sami już doświadczyli u siebie, zechcą mi łaskawie odpowiedzieć, czy każde bydlę, chore na motylicę musi zginąć — czy jest jaki pewny środek, by zapobiedz temu? Który miesiąc teraz z wiosną jest najniebezpieczniejszy dla chorych zwierząt na motylicę? Czy lepiej bydło takie już na jakiebądź pastwisko wypuścić, i czem w stajni je karmić?)“

Motylica (*distomatosis*) jest chorobą robaczą, o przebiegu chronicznym, wywołaną przez dwusmocznice, czyli motylice (*distomum hepaticum s. fasciola hepatica*). Zdarza się wśród zwierząt domowych: przeważnie u owiec i bydła rogatego. Zakażenie organizmu zwierzęcego następuje w sposób następujący:

Dojrzałe jaja dwusmocznic (motylic) wydostają się z wątroby zwierzęcia dotkniętego motylicą wraz z żółcią do dwunastnicy, stąd do dalszych partyi przewodu pokarmowego, a wreszcie wraz z kałem odchodzą na zewnątrz. Każde jajo otoczone jest skorupą, opatrzoną delikatną tarczką, która pęka, skoro jajo dostanie się na miejsce wilgotne. Zawarta wewnątrz skorupki larwa zwana *miracidium*, posiada kształt podłużny i jest pokryta nabłonkiem, utworzonym z wielokątnych komórek nieco przypłaszczonych, opatrzonych na zewnątrz rzęsami; na przodzie ciała znajduje się podłużny wyrostek. Taka larwa porusza się swobodnie we wodzie, aż natrafi na ślimaka (*limnaeus minutus s. truncatulus*) i wówczas przebija jego ciało, dostając się najprawdopodobniej do organów oddechowych. Tutaj larwa ulega przemianie, mianowicie traci rzęsy, przybiera kształt workowaty i nosi nazwę *sporocysty*. Komórki, znajdujące się wewnątrz *sporocysty* układają się w oddzielne grupki, które są zawiązkami drugiego pokolenia, zwanego *rediami*. W każdej *sporocyście* znajduje się 5—6 *redii*. Po pewnym czasie pęka zewnętrzna błona *sporocysty*, a *redie* wydostają się na zewnątrz. Każda *redia* przedstawia organizm wydłużony, opatrzony na zewnątrz zgrubieniem kształtu pierścienia. *Redia* różni się od *sporocysty* tem, że posiada otwór zewnętrzny, prowadzący do gardzieli i krótkiego jelita ślepego oraz otwór rodny. Wewnątrz ciała *redii* znajdują się liczne komórki rozrodcze, z których tworzą się nowe pokolenia, zwane *cerkarie*. Z poszczególnej *redii* powstaje 10—20 *cerkarii*. Ciało ich ma kształt okrągły i jest opatrzone małym ogonem, nadto posiada przysawkę, prowadzącą do gardzieli i rozdwojonego kanału pokarmowego oraz przysawkę dodatkową (stąd nazwa form dorosłych dwusmocznice). *Cerkarie* opuszczają ciało ślimaka, wydostają się na zewnątrz, przylepiają do źdźbeł traw, tracą ogonek i otaczają się torebką (cystą). Zwierzę, spożywając paszę, przyjmuje wraz z trawą otorbione *cerkarie*, które dostawszy się do przewodu pakarmowego, wędrują do przewodów żółciowych i tu w ciągu 4—6 tygodni dojrzewają płciowo; są to już dojrzałe dwusmocznice, czyli motylice. Motylice mają kształt listka, opatrznego na zewnątrz delikatnymi kolcami; one wytwarzają jaja, które wydostają się na zewnątrz przeważnie w miesiącu maju i czerwcu, ulegają wyżej opisanemu przeobrażeniu, poczem w lecie i jesieni, a szczególnie w sierpniu i wrześniu zakażają bydło.

Uwzględniając zapodane stadya rozwojowe, a zwłaszcza tę okoliczność, że jajo przed uzyskaniem zdolności zakażenia musi przeobrażać się w ciele ślimaka, widzimy jak najdobitniej, że mokra pora roku, a w szczególności wylewy małych potoków nizinnych, w których żyje wiele ślimaków, bardzo sprzyjają rozwojowi jaj motylic, a tem samem też powstaniu choroby motylicy u bydła. Nadto pasza, pochodząca z zamulonych, wilgotnych pastwisk jest mało treściwa, a więc i mniej pożywna, z powodu czego organizm zwierzęcia, spożywającego taką paszę, staje się mało odporny na szkodliwe działanie motylic. Z tych też powodów motylice niszczą w bieżącym roku w zastraszający sposób inwentarz żywy zwłaszcza w tych okolicach, które były w lecie nawiedzone wylewami.

Bydło, zakażone motylicami cierpi na zaburzenia przemiany materyi, czego wyrazem jest brak apetytu, biegunka, atonia żołądków, w końcu anemia, połączona z ogólnem wycieńczeniem i osłabieniem organizmu, które w dalszym ciągu sprowadzają śmierć zwierzęcia. Z powodu znacznego osłabienia zwierzę w ostatnim okresie choroby przeważnie leży, a niekiedy zupełnie wstać nie może.

Skoro motylice dostaną się do przewodów żółciowych wątroby, drażnią mechanicznie i chemicznie ścianę tychże i powodują bujanie tkanki łącznej. W ten więc sposób rozpoczyna się w ścianie przewodów żółciowych proces zapalny, który w dalszym ciągu przechodzi na tkankę łączną międzyzrazikową wątroby oraz ściany naczyń krwionośnych. Wybujałe wskutek procesu zapalnego komórki łącznotkankowe ulegają po pewnym czasie zaciągnięciu i powodują stwardnienie wątroby. Wskutek nadmiernego bujania tkanki łącznej międzyzrazikowej, komórki miąszu wątroby ulegają w znacznej mierze zanikowi podobnie, jak i wiele naczyń krwionośnych, znajdujących się w wątrobie. Nadto ściany naczyń krwionośnych w wątrobie stają się mniej elastyczne, a światło ich ulega w wielu miejscach znacznemu zwężeniu.

Serce, jako pompa ssąco-tłocząca, wprowadza za każdym skurczem komór krew do naczyń krwionośnych i powoduje ciągły obieg krwi. Skoro zaś krążąca krew natrafia w wątrobie na wyżej opisane przeszkody, mięsień sercowy musi silniej i energiczniej pracować, aby je pokonał, czyli by w tej samej jednostce czasu przeprowadził tę samą ilość krwi, jak w stanie normalnym. Mięsień sercowy ulega przerostowi, a tem samem też z początku wywiązuje się w zupełności ze swego zadania, nie dając powodu do żadnych zaburzeń ze strony organizmu zwierzęcego Po pewnym czasie energia i siła żywotna komórek mięśnia sercowego coraz bardziej wyczerpuje się i następuje coraz bardziej postępujące naprzód osłabienie serca, które jest przyczyną fatalnych zaburzeń w organiźmie. Zabójczo na mięsień sercowy działają także powstałe pod wpływem działania motylic substancye trujące, które za pomocą resorbcyi dostają się do obiegu krwi.

Z powodu zmian patologicznych, wywołanych w wątrobie obecnością motylic, następuje niedostateczne wytwarzanie się żółci, która jest wydzieliną komórek wątrobowych. Żółć dostaje się za pomocą odpowiedniego kanału do dwunastnicy i tu odgrywa bardzo ważną rolę w trawieniu, warunkuje bowiem działanie soku trzustkowego, który rozkłada za pośrednictwem żółci ciała

białkowate na amido-kwasy, czyli najprostsze produkty, węglowodany na dextrynę i maltosę, które w dalszych partyach jelit pod wpływem enzymów soku jelita zostają rozłożone na cukier oraz zamienia tłuszcze w emulzyę, czyniąc je w ten sposób przystępnymi do chłonienia. Nadto kwasy żółciowe posiadają własności przeciwgnilne oraz działają pobudzająco na ruch robaczkowy jelit. Skoro zaś żółć w niedostatecznej ilości i nieodpowiednim składzie dostaje się do dwunastnicy, powoduje z podanych wyżej przyczyn zaburzenia w trawieniu, a tem samem niedostateczną przemianę materyi, w następstwie czego występuje ogólne osłabienie i wycieńczenie organizmu zwierzęcego.

Z powodu upośledzonego krążenia powstają w organiźmie zwierzęcym zastoiny, które wywołują przewlekłe kataralne procesy chorobowe błony śluzowej przewodu pokarmowego, co również w znacznej mierze upośledza czynność trawienia i przemiany materyi. W ten więc sposób zwierzę traci coraz więcej sił żywotnych, aż wreszcie ginie z powodu zawieszenia akcyi mięśnia sercowego w następstwie ogólnego charłactwa. Zwierzę, dotknięte motylicami, nie musi jednak z tego powodu zginąć, a zależy to przedewszystkiem od ilości motylic i jakości zmian, przez nie wywołanych w wątrobie oraz od sprawności mięśnia sercowego. W bieżącym roku spotkałem w tutejszej rzeźni miejskiej co najmniej u 60% bitych sztuk bydła rogatego motylicę w mniejszym lub też większym stopniu, a mimo to sztuki te nie wykazywały za życia żadnych widocznych objawów chorobowych, dobrze wyglądały i nadały się znakomicie do konsumcyi.

Jeżeli uwzględnimy to, co w krótkości nakreśliłem, przyjdziemy do przekonania, że właściwe leczenie motylicy powinno polegać na zabijaniu dwusmocznic, znajdujących się w wątrobie w początkach choroby. *Cessante causa cessat morbus!* Z ustąpieniem przyczyny ustępuje niezawodnie proces chorobowy. Takiego jednak środka leczniczego dotychczas nie posiadamy. I znowu stoimy przed nową zagadką, których obecnie jeszcze tak wiele mamy w medycynie, a nad czem sławny prof. Neusser tak zawsze biadał, mówiąc: „Cóż mamy z rozpoznania choroby, skoro nie umiemy jej leczyć“. Nie możemy jednak z założonemi rękoma wyczekiwać lepszej i pewnej przyszłości. Musimy na razie zadowolić się tem, co dzisiaj nam daje nauka i doświadczenie. I tak obecny sposób leczenia bydła rogatego, dotkniętego motylicą polega na tem, by choremu zwierzęciu przyspożyć jak najwięcej siły żywotnej, a tem samem też uczynić je mniej wrażliwem na szkodliwe działanie motylic. Powinno się zatem bydło bardzo dobrze odżywiać, a więc podawać świeżą i treściwą paszę, otręby, makuchy lniane i t. d. Ze środków lekarskich stosowałem z dobrym skutkiem preparaty arszenikowe: *Sol. arsen. Fowli.* U krów, które z powodu znacznego osłabienia podnieść się nie mogą, działają pewnie i szybko injekcye podskórne weratryny (*Veratrinum album 0·1.*) Bardzo wiele zdziałać możemy przez stosowanie środków zapobiegawczych, polegających na tem, by sztuki zdrowe ochronić przed zakażeniem się. W tym też celu sztuki zamotyliczone powinny paść się z wiosną i w lecie na pastwiskach, o ile możności suchych, a przytem oddzielonych od pastwisk, na których przebywa bydło zdrowe a to dlatego, ponieważ zwierzę zamotyliczone wydaje z kałem jaja motylic, któremi zakażają się po pewnym czasie sztuki zdrowe. W porze wiosennej wychodzi z chorych sztuk najwięcej jaj, a więc i niebezpieczeństwo zanieczyszczenia pastwiska jest bardzo wielkie. Należałoby zatem w każdej oborze poddać dokładnemu badaniu sztuki podejrzane, a te, u których, by stwierdzono motylicę, paść razem na osobnem pastwisku. Przytem zaznaczam, że tylko wówczas można stanowczo orzec, czy zwierzę jest zamotyliczone, skoro przy badaniu drobnowidowem znajdzie się w kale jaja motylic. Ja bynajmniej nigdy nie przystępuję do badania na motylicę bez mikroskopu. Często bowiem można pewne choroby przewodu pokarmowego wziąć na karb motylicy.

Postępując w powyższy sposób, osiąga się skutek dwojaki: bydło zamotyliczone, wypuszczone na świeżą paszę, znacznie poprawia się, z drugiej zaś strony żywy inwentarz zdrowy jest zabezpieczony przed zakażeniem się.

Z postępu rolniczego.

Ruch azotu w roli. W *Deutsche Landw. Presse* czytamy co następuje: Z rozwojem rolnictwa zapotrzebowanie nawozu azotowego przybrało nadzwyczajne rozmiary. Pokłady saletry w Chile są wprawdzie tak olbrzymie, że nie zachodzi obawa prędkiego ich wyczerpania, ale już bierze się azot powietrza do uzupełnienia, który wprawdzie tylko zapomocą kosztownej elektryczności, ale zato wszędzie może być uzyskany. Mianowicie przez wyzyskanie wielkich sił wody, Skandynawia wkrótce produkcyę tę w wielkich ilościach dostarczy na rynki handlowe po przystępnych cenach. To źródło azotowe ma jeszcze tę wyższość, że nie może być mowy o jego wyczerpalności. Rolnik nie znajdzie się przeto w kłopocie z powodu braku podaży nawozu azotowego. Natomiast nie można mu zapewniać potanienia tego, prawie niezbędnego środka pomocniczego. Dla rolnika pozostanie zawsze rzeczą ważną nawóz ten możliwie oszczędzać, a jednak równocześnie skutecznie wyzyskać. Oprócz tego nadmiar tego nawozu tak samo może być niekorzystny, jak uzycie jego w zamałej ilości. Niestety — pomimo niezliczonych doświadczeń i rad, nie mamy wcale pewnych przepisów, któreby we wszystkich wypadkach mogły być stosowane. Przedewszystkiem nasuwa się zawsze kwestya, czy saletra przy swej łatwej rozpuszczalności, już z powodu małych opadów deszczowych, do wody zaskórnej odprowadzoną zostaje i przez to dla roli bywa strawną. Dzięki staraniom agronomicznego instytutu w Paryżu, który pozostaje pod kierownictwem prof. Müntza, kwestya ta była tam badana przez przeprowadzenie całego szeregu doświadczeń:

Saletra, rozsiana na roli, która w krótkim czasie rozpuszcza się w wilgoci, podlega dwom wpływom, wprost sobie przeciwdziałającym. Woda deszczowa, która w ziemię wsiąka, usiłuje ją unieść, podczas gdy kapilarność gruntu, polegająca na obecności włoskowatych rureczek, sprawia podnoszenie się rozczynu ku powierzchni gruntu. Obydwa ruchy dokonują się z rozmaitą szybkością, zawisłą od natury gruntu, lecz wogóle ruch ten jest bardzo powolny.

Do odnośnych doświadczeń użyto szeregu rur około pół metra wysokości, których spód zamknięty był blachą metalową i dozwalał na odpływ wody; rury te napełniono ziemią. Na wierzchu rur posypano na ziemię rozmaite ilości soli azotowych, a następnie dodawano wody według dokładnie oznaczonej miary. Po pewnym czasie badana była zawartość saletry w ziemi i stopień jej wilgoci w rozmaitych warstwach. Wyniki o tyle są zgodne, że można je uważać jako pewne. Podnoszenie się soli rozpuszczonych było badane na tych samych rurach, które w tym celu dolnym końcem zanurzone były w rozczyn. Gdy tego rodzaju kąpiel około 20 godzin trwała, nie tylko woda, ale i rozczyn soli podszedł w rurach przez wszystkie warstwy aż do ich powierzchni. Zresztą dla zaopatrzenia roli w nawóz azotowy są udzielane poszczególne rady, odpowiednie dla każdego ziemiopłodu. Dla żyta jest najlepiej dać go dwa razy, najpierw w czasie kiełkowania, i w zimie do wytworzenia zapasu w głębszych warstwach roli. Owies na gruntach lekkich udaje się najlepiej: jeżeli pewną część nawozu da się przed siewem, drugą zaś po wzejściu. Jęczmień, siany na wiosnę, wymaga nawozu przed siewem. Dla buraków cukrowych można w gruncie suchym nawóz dać odrazu, na lekkich gruntach należy go dać w mniejszych ilościach w dwóch dawkach, następujących po sobie.

S. W.

Elektro-potas. Ceny, płacone Niemcom za nawozy potasowe, skłoniły Szwedów do poszukiwania dróg dopro-

wadzenia potasu, zawartego w skałach Skandynawii, do takiego stopnia rozpuszczalności, by mógł on służyć jako nawóz. Po długich i nieudanych próbach wynaleźli dwaj inżynierowie szwedzcy A. Lindblad i L. Yngström metodę, która zdaje się mieć szanse powodzenia.

Wynalazcy do swych celów używają skał, t. zw. leptytowych czyli enrytowych, których skład mineralny odpowiada gnejsowi, bogatemu w feldspat.

Leptyt (który zawiera około 11% potasu) mieszają z węglem i opiłkami żelaza i umieszczają w piecu elektrycznym, gdzie elektrody z węgla dają temperaturę około 1.800°C. W temperaturze tej następuje częściowa redukcya kwasu krzemowego, krzem tworzy z żelazem spław, który opada na dno pieca, na wierzchu zaś powstaje żużel, utworzony z krzemianów potasu i aluminium, które są bardziej rozpuszczalne od krzemianów leptytu. Żużel ten po ochłodzeniu, zmielony i przesiany przedstawia proszek szary, który sprzedają pod nazwą elektropotasu.

Produkt główny: żelazo krzemowe znajduje obszerne zastosowanie w metalurgii jako aliaż, jednak by ten sposób fabrykacyi opłacał się, potrzeba znaleźć zbyt na produkt poboczny: krzemian potasu. Wynalazcy spodziewają się, że znajdzie on zastosowanie jako nawóz.

Nawóz ten (analizowany przez państwową stacyę doświadczalną), zawiera około 11% potasu, z czego od 6% do 10% może być rozpuszczone w kwasie solnym, zależnie od koncentracyi i temperatury kwasu. Kultury doniczkowe wykazały, że wartość nowego nawozu równa się około 78% wartości tej samej ilości siarczanu potasu. Ponieważ wynalazcy mają nadzieję podnieść rozpuszczalność potasu zawartego w nowych zużlach, można więc spodziewać się, że z czasem tą metodą będzie można otrzymywać nawóz wprost ze skał. Informacye, tu podane, zaczerpnięto z majowego „Biuletynu wiadomości rolniczych", wydawanego przez międzynarodowy instytut rolniczy w Rzymie. *Ł.*

Sterylizacya mleka przy pomocy elektryczności. Niezwykle ciekawe doświadczenia nad sterylizacyą mleka przy pomocy elektryczności przeprowadzają w tych czasach profesorowie Novey i Calwell na uniwersytecie w Ohio. Mleko, przepływające przez rząd naczyń metalowych, będących dodatnimi i ujemnymi biegunami, poddane zostaje zmiennemu prądowi elektrycznemu o napięciu 2000 wolt, 2.5 amper, co trwa w przecięciu 15 sekund.

Doświadczenia wykazały, że z 15—20 milionów bakteryi, mieszczących się w centymetrze sześciennym mleka, tą drogą ginie aż 99·97%, pomimo, że skład chemiczny i ogólna konsystencya mleka nie podlegają najmniejszej zmianie.

Wspomnieni profesorowie obecnie zajęci są zbadaniem owych pozostałych 0·5 - 0·3% bakteryi, które pomimo tak silnego prądu zostają jeszcze żywe. Jest to bowiem kwestya niezmiernie doniosła wyjaśnić ich charakter, ewentualnie, czy mamy tu do czynienia z mikroorganizmami chorobotwórczymi, czy też nie wywierają one ujemnych wpływów dla organizmu ludzkiego. Jeżeli uda się stwierdzić to ostatnie przypuszczenie, to sposób sterylizacyi mleka przy pomocy elektryczności odegra niezmiernie doniosłe znaczenie, zwłaszcza w prowiantowaniu miast mlekiem, wymagającem kosztownych urządzeń do pasteuryzowania.

Drobne porady.

O terminie koszenia łąk. W tym roku wypadną sianokosy wcześniej jak zwykle, ponieważ wegetacya obudziła się bardzo wcześnie. Co prawda, przeciętna nizka temperatura tej wiosny spowodowała, że rozwój traw nie jest bujny, trawy już kwitną, ale są stosunkowo nie wysokie.

W wypadku, gdzie mielibyśmy do czynienia z jednym gatunkiem traw, określić czas sianokosu byłoby nie trudno, ponieważ jest rzeczą zbadaną, że największe masy strawnej paszy dostaniemy, kosząc trawę w czasie wykłaszania się (bo przecież nie chodzi tylko o liczbę fur siana, ale także o jakość paszy).

Mając jednak, jak zwykle, przed sobą mieszankę z różnych gatunków traw, które różnią się pomiędzy sobą co do czasu dochodzenia, powinniśmy wybrać sianokos w tym czasie, kiedy średnio-wczesne gatunki zaczynają kwitnąć.

Przy zachwaszczonych łąkach powinniśmy trzymać się tej zasady, ażeby jak najczęściej kosić, bo tu główniej powinno się rozchodzić o wytępienie chwastów, a nie o normalny plon. Należy też zwracać uwagę na to, ażeby sianokos był wykonany umiejętnie, a nie tak szablonowo, jak to zwykle robimy.

Zwykle, gdy zabierzemy się do sianokosu, to kosimy odrazu bez pamieci, czy to pogoda, czy niepogoda, dopóki cały łan nie jest zwalony. Takie postępowanie nie może wytrzymać krytyki. Przy niestałej pogodzie, straty powstające przy takim sposobie gospodarowania mogą być bardzo duże, bo zgrabianie i składanie jest wtedy bardzo utrudnione. Jeżeli będziemy kosili kawałkami, odpowiednio do roboczej siły, jaką mamy do dyspozycyi tak, aby suszeniem i zbiorem siana można było swobodnie kierować, to nigdy nie będziemy narażeni na straty, poniesione przy bezplanowym sianokosie. *E. Anson*

Koniczyna jako najtańsza karma dla drobiu. *Wiener Landw. Zeitung* pisze na ten temat co następuje:

Użycie siana z koniczyny jako paszy dla drobiu nie jest należycie ocenione, chociaż pasza ta mogłaby nadzwyczaj korzystnie wpływać na zwiększenie dochodów z hodowli drobiu. Ażeby przeto tej wybornej paszy o ile możności zapewnić jak największe rozpowszechnienie, powinno się zawsze wskazywać na jej wysoką wartość pożywną. Ażeby uzyskać wiele jaj, ażeby drób utrzymać zdrowo, a wreszcie, ażeby mu nadać piękny połysk upierzenia, dość często zwłaszcza w kołach hodowców sportowych nabywa się drogą paszę, która nie zawsze odpowiada celowi. O wiele tańszą paszą, która daje jak najlepsze wyniki w żywieniu drobiu, jest w zimie siano z koniczyny, a w lecie koniczyna zielona. Wszystkie rodzaje koniczyn, w porównaniu z trawami zawierają najwięcej azotu i wapna, a kura, niosąca jaja potrzebuje przeważnie tych składników do obfitej produkcyi jaj. Pomiędzy rodzajami koniczyny zasługują na uwagę koniczyna biała i czerwona, a również i lucerna, które 27—33 razy więcej wapna zawierają jak ziarna zboża. Kury, które wyłącznie żywione są ziarnem, a nie mają sposobności do znalezienia substancyi, zawierających wapno znoszą wiele jaj bez skorupki. Dla zaradzenia temu, zwykle dodają kurom rozmaite substancye, zawierające wapno, jak piasek, kości śrutowane, gruz wapienny, tłuczone skorupki z jaj i t. p. Materyały te są bardzo pożyteczne dla drobiu, jednak nie dla tego, jak to ogólnie się mniema, że one zawierają wapno, lecz dla tego, że są to przedmioty dosyć ostre, które pomieszane z innemi paszami wskutek swej ostrości ułatwiają trawienie wapna, znajdującego się w tych paszach. Wapno w piasku lub w innych tego rodzaju ciałach jest zwykle nierozpuszczalne i niestrawne i tylko bardzo niewielka jego ilość może być przez organizm przyswojona, jest ona przeto niewystarczająca do wytworzenia silnych skorupek jaj. Natomiast koniczyna oprócz wapna strawnego, zawiera dużo białka, potrzebnego dla wytwarzania mięsa, a nadto koniczyna jest bogata w fosfaty, siarkę, magnezyę i sód. Dla drobiu, przechodzącego pierzenie dawki koniczyny są niezbędne i żadną z tych drogich pasz nie da się jej zastąpić, gdyż wpływa ona na wczesne pierzenie się i w tym stanie utrzymuje drób w zdrowiu i sile. Koniczyna jest paszą sytną, tak, że kury otrzymując tę paszę nie przyjmują większej ilości ziarna, przytem ułatwia ona trawienie i wogóle zmniejsza koszta żywienia drobiu. Ostatecznie koniczyna zastępuje zwłaszcza w zimie zieloną paszę w zupełności, oprócz tego utrzymuje organa trawienia w normalnym stanie i przeciwdziała osadzaniu tłuszczu u kur, co tak szkodliwie działa na zdrowie i produkcyę jaj. Siano z koniczyny, mające się użyć do żywienia kur, rznie się na bardzo drobną sieczkę, a wieczorem dnia poprzedzającego żywienie, parzy się tę sieczkę, w garnku wrzącą wodą i pozostawia przez noc w naczyniu szczelnie nakrytem. Na jedną kurę liczy się 20 gr suchego siana z koniczyny, do tego należy przymieszać 5 gr mąki mięsnej, 5 gr mąki rybiej, 5 gr. śrutowanych kości, 40 gr. parowanych ziemniaków i 30 gr. grysu pszennego. (Z uwagi, że w naszych gospodarstwach mąka mięsna i mąka rybia rzadko gdzie są używane jako pasza dla kur, przeto możnaby tę paszę zastąpić przez powiększenie dawki grysu o 10 gr, zaś śrut z kości możnaby bez trudności

przyrządzić w domu). Wszystko to należycie wymieszane użyć na karmę poranną.

Mieszanina ta zawiera w sobie 14·3 gr. strawnego białka, 3·9 gr tłuszczu i 41·6 gr węglowodanów (skrobi), stosunek składników pożywnych przedstawia się jak 1:3·5 a koszt żywienia jednej kury wynosi dziennie 1·68 h. Do tej mieszaniny dodawać tylko tyle, ażeby cała masa była wilgotna (nie rzadka) w takim stanie najchętniej jest spożywana. Przy tej paszy kurczęta i kaczki, od czwartego tygodnia żywione, rosną prędko, chociaż się nie tuczą, co zresztą dla sztuk, przeznaczonych do chowu nie jest pożądane. *S. W.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

(*Dłuższe oceny i wzmianki, zamieszcza się tylko o książkach, nadesłanych bezpośrednio do Redakcyi Rolnika*). *Redakcya*

Poradnik przy wyborze zawodu. Tomik I.: **Rolnictwo, Ogrodnictwo, Leśnictwo, Mleczarstwo. Melioracye rolne, Miernictwo,** w opracowaniu *St. Leśniowskiego, J. Lutosławskiego, J. Brzezińskiego, J. Licznerskiego. St. Turczynowicza, J. Zakrzewskiego*, pod redakcyą *Stanisława Dobrowolskiego*. Warszawa 1914. Cena 40 groszy.

Zaiste, przyznać trzeba, że Warszawa w zakresie swych wydawnictw umie utrafić w ton najistotniejszych naszych potrzeb.

Jaki wybrać zawód? Oto pytanie, jakie zadawają sobie przedewszystkiem wszyscy nasi maturzyści, którzy uzyskawszy patent na „dojrzałych", rozglądają się po świecie bezradnie, nie wiedząc, co właściwie mają ze sobą począć.

Pytanie to zadają sobie wogóle wszyscy z chwilą, gdy zaczynają się poważnie zastanawiać nad życiem, pragnąc je przebyć czyto najwygodniej, czy najkorzystniej dla rodziny, społeczeństwa itd.

Ileż to nieraz nocy bezsennych trawią rodzice, siląc się na jak najlepsze rozwiązanie tego problemu dla swych dzieci.

Wydawnictwo powyższe, którego właśnie I. tomik mamy w ręku, ma służyć jako porada przy rozwiązywaniu tego pytania.

Rzecz zatem bardzo aktualna, której brak odczuwaliśmy wszyscy już od tak dawna, witamy ją też jak najserdeczniej, życząc, by wydawnictwo to miało tylu przyjaciół, ilu ludzi, szukających zawodu mieszczą nasze polskie ziemie.

Zarazem wyrażamy szczerą wdzięczność tak Wydawcom, jak i Autorom za podjęcie tego wydawnictwa i opracowanie tak sumienne, treściwe, a zupełnie odpowiadające celowi.

Bo też ten niewielki tomik podaje na 124 stronach wszystko to, o co się zwykle rozchodzi każdemu, zastanawiającemu się nad wyborem zawodu

A więc przedewszystkiem: jakie widoki na przyszłość przedstawia dany zawód. Dalej, jaką drogą należy zdążać do opanowania tegoż zawodu, wreszcie jakie uczelnie w kraju i zagranicą kształcą w poszczególnych zawodach.

Kwestye te omawiają poszczególne rozdziały, opracowane przez wymienionych fachowców, których znane nazwiska są najlepszą rękojmią opanowania przedmiotu traktowanego.

Dodać musimy, iż jakkolwiek wydawnictwo uwzględnia w pierwszym rzędzie warunki Królestwa Polskiego, to jednak i dla mieszkańca Galicyi są tam bardzo cenne wskazówki, zwłaszcza w kierunku wykazu zakładów naukowych tak rodzimych, jak i na ziemiach obcych.

Bronisław Janowski

Nährstoffmangel-Erscheinungen unserer Kulturpflanzen *auf Grund von Versuchen und Beobachtungen der Herzogl. Anhalt. Versuchsstation Bernburg, des Instit. für Boden u. Pflanzenlehre an der Kgl. landw. Akademie in Bonn, des landw. Instit. der Universität Göttingen, der Versuchswirtschaft Lauchstädt.*

Jest to jedno z ostatnich wydawnictw Biura rolniczego Kalisyndykatu, którego reprezentantem na Galicyę i Bukowinę jest firma Józef Karrach we Lwowie. Dziełko to, reasumujące rezultaty mozolnej pracy wspomnianych stacyi doświadczalnych, jako w swoim rodzaju jedyne, przedstawia znaczną wartość popularyzatorską dla nauki rolnictwa. Wydawnictwo z pięknie wykonanemi, kolorowemi ilustracyami, podającemi stan najrozmaitszych kultur w czasie rozwoju w razie braku roli jednego lub więcej składników pożywnych, może posłużyć bardzo dobrze jako podręcznik do wykładów na wsi, na kursach rolniczych i t. p. *Ł.*

BIBLIOGRAFIA.

Prof. dr K. Miczyński i J. Jużkiewicz. **Pola doświadczalne w Łopuszce Wielkiej**. II. Sprawozdanie za rok 1913. Kraków 1914. Str 83.

Prof. Józef Mikułowski-Pomorski. **Wartość nawozowa części nadziemnych roślin zbożowych i motylkowych**. Lwów 1913. Związkowa drukarnia. Odbitka z czasopisma Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Kosmos XXXVIII od str. 930—951.

Tadeusz Zaleski. **Hodowla nasienia buraka cukrowego w praktyce**. Biblioteczka Rolnicza. Warszawa 1914. Str. 56.

Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 26. maja 1914.

Sekcya agrarna handlowo-politycznej komisyi w Wiedniu uchwaliła taką rezolucyę: Wobec stale niższej produkcyi zboża na chleb, niż monarchia potrzebuje, widzi sekcya agrarna jedyny środek przeciwko ogromnej zwyżce cen tego zboża w trwałem obniżeniu ceł zbożowych i zniesieniu obowiązkowych ceł minimalnych. Że wszakże cła te obecnie obowiązują, należy rządom korzystać przynajmniej z uprawnienia, jakie daje im § 8 ustawy cłowej, mianowicie gdy pewnem jest, że produkcya ostatniego roku do pokrycia potrzeb krajowej ludności nie wystarcza, a nie ma zasobów z lat przeszłych. Sekcya wita zatem z radością pobudkę do natychmiastowego czasowego obniżenia ceł zbożowych i sądzi, że powinny się takowe conajmniej o połowę i na tak długo obniżyć, póki trwa konieczność importu. Sekcya wnosi następnie o urzędową statystykę i publikowanie zasobów zboża w kraju za pomocą ustawy prawnej. Wreszcie należy zawezwać rząd węgierski, aby jak najrychlej wypełnił przyjęty w ugodzie z Austryą obowiązek zreformowania handlu terminowego.

Uchwałę tę powzięła sekcya agrarna po dłuższej dyskusyi, w której wzięli udział radcy miejscy Wiednia. Przybyli oni na posiedzenie w tym mianowicie celu, aby wytłómaczyć członkom sekcyi, że nie pośrednicy handlowi podwyższają w decydujący sposób ceny, ale cła. I to im się udało, ale nad kwestyą powyższą dalej dyskutować się będzie w monarchii.

W ubiegłym tygodniu ceny pszenicy znowu na Węgrzech wzrastały i nie tylko ceny ziarna gotowego, ale także pszenicy na pniu. Powodem są nieszczególne wiadomości o stanie zasiewów. Nawet handel, który tak chętnie na stan zasiewów patrzy różowo, aby mógł taniej nabywać, przyznaje, że tylko średniego żniwa spodziewać się można na Węgrzech, jeżeli wogóle wolno już dzisiaj stawiać horoskopy. Z powodu wygórowanych cen mało się kupuje i dlatego był sobotni targ giełdowy słaby i to we wszystkich gatunkach zboża. Wobec marnej podaży kupowano pszenicę zagraniczną z Rumunii, Rosyi i Niemiec oraz z Manitoby w Kanadzie. Popyt na żyto był w sobotę mały, tak samo targ na owies, którego wiele prób przywieziono z Czech. Żniwo kukurudziane w Argentynie w części znacznej na polu zamo-

kło, powstała przeto w kukurudzy tendencya stała. Zatem w pszenicy i kukurudzy kursy podskoczyły, w pszenicy o 20 *h*, w kukurudzy o 10 *h* w porównaniu z sobotą minioną. Żyto, oferowane nieco obficiej, nie mogło przy małym popycie zyskać w cenie i zatrzymało kurs poprzedniej soboty. Natomiast owies żywiej oferowany z Czech, stracił 10 *h* w cenie.

Rynek pieniężny międzynarodowy, zarzucony bezmiernymi wnioskami o pożyczkę ze strony państw, krajów i gmin miejskich. Państwa poszły za przykładem wiecznie zbrojących się Prus, a kraje i gminy miejskie za przykładem państw. Przemysł i jego potrzeby nie znajdują na rynku pieniężnym obecnie uznania. W Galicyi przycichły głośne przed 2 laty żądania kredytu na inwestycye w przedsiębiorstwach wszelkiego rodzaju, a podnoszą się zewsząd głosy o inwestycye dla gmin miejskich. Niema dnia, aby nie nadchodziły do Ministerstwa skarbu z całej Austryi wnioski o przyzwolenie pożyczki miejskiej. Nasze powiatowe miasta i miasteczka w takim są stanie, że potrzeba zakładów i budowli z każdego punktu widzenia zalecać się zdaje. Gdzieindziej może wstrzemięźliwość w obdłużaniu gmin więcej jest na miejscu. *J. P.*

Wiadomości bieżące.

Podziękowanie. *Od Czcigodnego Jubilata, Profesora dra Emila Godlewskiego, otrzymał Komitet c. k. gal. Tow. gosp. pismo następujące:*

„Składam najgorętsze podziękowanie i wyrazy głębokiej wdzięczności za udział, jaki galicyjskie Towarzystwo gospodarskie raczyło przyjąć w obchodzie 40-letniej rocznicy mojej nauczycielskiej i naukowej pracy i to nie tylko przez poparcie wydawnictwa tomu „Kosmosu", ofiarowanego mi przez Towarzystwo Przyrodników polskich imienia Kopernika, ale także przez wypowiedziane przez usta Dyrektora Akademii rolniczej w Dublanach prof. Miczyńskiego imieniem gal. Tow. gosp. i tejże Akademii, w nader pochlebnych dla mnie słowach, uznania dla moich usiłowań służenia krajowi, nauce i rodzimemu rolnictwu.

Wdzięczność moja jest tem większa, że już i dawniej gal. Tow. gosp. zaszczyciło mnie słowami uznania i tak wielkiem odznaczeniem jak wyborem na swego członka honorowego.

Za tę stałą, a tak daleko idącą dla mnie życzliwość z głębi serca raz jeszcze dziękuję".

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Spółki handlowo-rolniczej c. k. gal. Tow. gosp., stow. zarej. z ogran. poręką w Złoczowie odbędzie się dnia 8. czerwca 1914 o godz. 10. przed południem w sali obrad Wydziału powiatowego w Złoczowie.

Porządek dzienny: 1) Sprawozdanie Zawiadostwa z czynności i rachunków. 2) Wniosek na rozwiązanie Spółki.

W razie braku wymaganego kompletu odbędzie się Zgromadzenie tego samego dnia i w tym samym lokalu o godzinie 12. w południe bez względu na ilość członków.

Krajowy fundusz klęskowy. Uchwałą z dnia 4. marca 1914 r., polecił Sejm krajowy Wydziałowi krajowemu, aby celem bezzwłocznego zasilenia funduszu na doraźne zapomogi dla zaradzenia nędzy i zakupna tańszych środków żywności, tudzież na pożyczki bezprocentowe i na roboty publiczne, zaciągnął natychmiast imieniem kraju pożyczkę w wysokości 3,000.000 K. Z funduszu tego polecił Sejm udzielić powiatom dla ludności wiejskiej i małomiasteczkowej zasiłków do łącznej wysokości 2,000.000 K, miastom zaś 1,000.000 K, z czego 400.000 K dla Lwowa i Krakowa, a 600.000 K dla reszty większych miast. Tej pożyczce przyznano pierwszeństwo przed innemi.

Wydział krajowy odniósł się skutkiem tego do Wydziałów powiatowych z żądaniem przedstawienia sobie rozmiarów zapotrzebowania i odpowiednich wniosków co do zamierzonej przez Wydział powiatowy akcyi klęskowej. Na podstawie otrzymanych sprawozdań z przeważnej ilości powiatów, wyasygnował Wydział krajowy, począwszy od 17. kwietnia b. r. 1,300.000 K tytułem zasiłku do rozporządzenia Wydziałów powiatowych w kwotach po 10.000 do 35.000 K, a równocześnie pouczył je, że te zasiłki z funduszu krajowego mogą być użyte: 1) Bądź na zakupno i dostarczenie żywności tej ludności, która cierpi głód lub niedostatek. 2) Bądź też na wykonanie robót publicznych osobliwie ziemnych przy drogach i osuszaniu gruntów. 3) Bądź wreszcie na udzielanie drobniejszych i krótkoterminowych pożyczek nie więcej nad 100 K tym, którzy nie mają za co kupić ziarna na zasiewy wiosenne albo innych artykułów, potrzebnych do gospodarstwa lub życia codziennego — albo też przygnieceni zostali pożyczkami lichwiarskiemi i wysokoprocentowemi.

Sprawozdanie z czynności galic. Związku Mleczarskiego za r. 1913, (piąty rok istnienia) świadczy o dodatnim rozwoju Stowarzyszenia, pomimo ogólnej depresyi ekonomicznej. Wskutek klęsk żywiołowych i przesilenia finansowego, nastąpiło znaczne przesilenie w przemyśle mleczarskim. Produkcya masła zmniejszyła się, bo wyczerpany pieniężnie konsument, uciekał się do tańszych surogatów tłuszczowych. Zjawiła się na naszym rynku mleczarskim konkurencya obca, której dowóz przybrał znaczne rozmiary.

Dostawa masła w ciągu roku sprawozdawczego w porównaniu do r. 1912 wypadła niekorzystnie tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Ogółem dostarczono masła 386.710 kg. t. j. o 7.946 kg (2 proc.) mniej. Zmiana w jakości uwydatniła się przez zwiększenie się zawartości wody, a ubytek tłuszczu i nietłuszczu. To wpłynęło na zmianę ilości procentowej gatunków masła. Bardzo dobrych w r. 1913 było 19·16 proc. na 24·8 proc. w r. 1912, dobrych 48·34 proc. na 56·6 proc., wadliwych 22·5 proc. na 8·8 proc, a złych 1·66 proc. na 4·8 proc.

To osłabienie jakości było przyczyną dalszego obniżenia ceny, ponadto oddziałał import obcego masła z Moraw, Danii i Węgier, gdzie wskutek nadmiaru lepszego surowca, musiano stale notować zniżki na giełdzie mleczarskiej. Stąd tablice Związku notują czasem ceny na własnym terenie wyżej, aniżeli na eksport. Związek, eksportując (126.408 kg przeważnie do Wiednia) po cenach niższych popełnił błąd, raczej należało przez zniżkę utrzymać rynki wewnętrzne, a nie dopuszczać na nie obcych.

Najwyższe ceny w kraju były 3·65 *K* za 1 kg, na eksport zaś 4·40 *K*, najniższe zaś 2·80 *K*; obcy produkt kosztował: duński 3·50—3·12 K, holenderski 3·25—2·85 *K*; przeciętna cena wynosi 3·10 *K*.

Ogólny rezultat działalności Związku wypadł mimo zaznaczonych trudności pomyślnie, co świadczy o żywotności tejże instytucyi. Stowarzyszenie liczyło w r. założenia 23 członków ze zdeklarowanymi udziałami 2.000 *K*, obecnie ilość członków wzrosła w czwórnasób (91) z udziałem 8.759 *K*. Porównanie roku sprawozdawczego z poprzednimi, np. z r. 1910. wskazuje znaczny i szybki wzrost obrotów Towarzystwa, które się w tym czasie podwoiły.

Obecnie dostarczono materyału 386.710 kg wobec 207.310 kg w r. 1910, uzyskano 1.200.286 *K* wobec 579.142 *K*: zysk brutto wynosił 68.916 *K*. Z czystego zysku w kwocie 20.094 *K* przeznaczono na dywidendy 311 *K*. na powiększenie funduszu rezerwowego 15.000 *K*, resztę zaś do funduszu rezerwowego strat.

Fundusz rezerwowy Towarzystwa wzrósł wskutek tych przekazań do wysokości 36.060 *K*.

Mleczarstwo, oparte o kooperatywę, wpływa na podniesienie hodowli i wzmożenie dobrobytu ludności rolnej. Życzyć więc należy, by Związek rozwinął się w potężną instytucyę.

Praktyczne kursa dla gajowych. Gal. Tow. leśne urządza w roku bieżącym dwutygodniowe praktyczne kursa dla gajowych, subwencyonowane przez Wysoki Wydział krajowy. Kurs rozpocznie się 15 czerwca w dobrach Ordynacyi łańcuckiej pod kierownictwem dyrektora lasów tejże Ordynacyi p. Stanisława Kowalskiego.

W kursie wziąć może udział 10 uczestników, którzy przez czas nauki przebywać muszą stale w miejscu wskazanem.

Warunki przyjęcia: 1) Znajomość czytania, pisania i najprostszych rachunków. 2) Przynajmniej jednoroczna praktyka w lesie jako gajowy lub pomocnik, udowodniona świadectwem od dotyczącego zarządu lasu. 3) Świadectwo maralności. Pierwszeństwo mają kandydaci, którzy odbyli trzyletnią powinność wojskową.

Program nauki: nauka obejmować będzie praktyczne zaznajomienie kandydatów z czynnościami, leżącemi w zakresie działania gajowego, tak, aby polecenia przełożonych mógł ze zrozumieniem rzeczy wykonać, albo wykonania ich dopilnować.

Nauka ma być głównie praktyczna, uzupełniona wyjaśnieniami teoretycznemi o tyle, o ile zrozumienie rzeczy koniecznie tego wymaga.

Koszta podróży do miejsca wskazanego, jakoteż koszta dwutygodniowego tamże pobytu, pokryć mają w zasadzie kandydaci z własnych funduszów.

Kandydatom, którzy o to będą prosić i będą zasługiwać na poparcie, może Wydział gal. Tow. leśnego przyznać zasiłek na koszty odbycia kursu.

Zgłoszenia wnosić należy do dnia 5. czerwca pod adresem: Wydział galicyjskiego Towarzystwa leśnego, Lwów, ul. Na Skałce 1.

Do podania, własnoręcznie napisanego, dołączyć należy świadectwo jednorocznej przynajmniej praktyki w lesie, świadectwo moralności i dokumenta wojskowe, jeżeli kandydat odbywał służbę wojskową, i ewentualnie prośbę o zasiłek na koszty odbycia kursu.

Dokładny termin i miejsce zgłoszenia podane zostaną kandydatom po wniesieniu podania.

Sprawy melioracyi. Wydział Krajowy wydał okólnik do Wydziałów powiatowych i inżynierów okręgowych, w którym to okólniku żąda, by przy budowie dróg, mostów i przepustów uwzględniono należycie interesy kultury gruntów okolicznych, t. j. brano w rachubę przyszłe potrzeby i odwodnienia i w tym celu informowano się u właścicieli gruntów, sąsiadujących z drogami, a w razie wykonywania na gruntach, do dróg przyległych, — robót, mających na celu odwodnienie gruntów, czy to drenami, czy to rowami otwartymi, — mają odnośne czynniki uwzględnić życzenia sąsiadów drogi co do ewentualnego pogłębienia przepustów i rowów przydrożnych. Co do objektów nieprzepuszczalnych (przy budowie tam, mostów i t. p.). Wydział określa, »że tam, gdzie (z tymi objektami) granicą grunta orne, objekty nieprzepuszczalne powinny być zakładane tak głęboko, by możliwy był odpływ wody z drenów, t. j. około $^1/_5$ m poniżej terenu gruntu, gdzie zaś granicą łąki lub lasy, dno objektów powinno pozwalać na odwodnienie rowami o głębokości 1 m«.

W sprawie zakupna nowozów sztucznych. »Uzupełniając ogłoszenie, zamieszczone w Nrze 20 *Rolnika* w sprawie wcześniejszego zamawiania sztucznych nawozów, oznajmia Dyrekcya Banku rolniczego, że udało się nakłonić także fabryki superfosfatów do przyznania osobnych bonifikacyi za wcześniejszy odbiór, w następujących wysokościach:

Przy zamówieniach, otrzymanych do 24 czerwca b. r. K 10·—
» » » 14 lipca b. r. » 8·—
na 100 q, z zastrzeżeniem bezzwłocznej dostawy.

W ten sposób wcześniejsza dostawa superfosfatów nie narazi odbiorców na żadne straty, a uchroni ich od przykrych następstw przewłoki, na jaką narażone być mogą późniejsze zamówienia z powodów, przytoczonych już w poprzedniem ogłoszeniu«.

Wyjaśnienie. *Od Pana Jerzego Turnaua z Mikulic, otrzymujemy następujące wyjaśnienie:*

W sprawozdaniu Komitetu Tow. gosp. za rok 1913, umieszczono obory w Mikulicach i Szówsku w spisie tych obór, które jako zarodowe zostały »zwinięte«.

Jest to wiadomość nieścisła. Obory te bowiem bynajmniej nie zostały zwinięte, i nadal wychowem bydła zarodowego się trudnią. Prawdą jest tylko, że zgłosiłem usunięcie tych obór z pod opieki i kontroli Tow. gosp., a to z powodu wprowadzenia opłat za kontrolę mleczności, których ponoszenie, wobec posiadania własnych organów kontrolnych, uważałem za zbyteczne. Do zwolnienia zaś z tej kontroli i opieki obory te były uprawnione, jako już obecnie nieposiadające żadnych pieniężnych zobowiązań względem Towarzystwa gospodarskiego.

Jerzy Turnau

Utworzenie katedry leśnictwa przy Uniwersytecie Jagiellońskim. Uniwersytet Jagielloński czynił od dawna starania, by uzyskać Instytut i katedrę leśnictwa dla studyum rolniczego. Trudności były dwojakiej natury. Nie łatwo o osobistość, któraby łączyła wysokie kwalifikacye naukowe z praktyką i doświadczeniem gospodarczem; rząd znów obawiał się znacznych na ten cel wydatków. Gdy szczęśliwym trafem osobistość taka się znalazła, zwrócił się Uniwersytet o interwencyę do prezesa Koła polskiego dra Leo, który ze swej strony rozpoczął kroki o jak najszybsze spełnienie tego postulatu. Sprawie tej oraz kilku innym z dziedziny szkolnej poświęcono niedawną, popołudniową konferencyę prezydyum Koła z rządem, trwającą kilka godzin. Przewodniczył prezydent min. hr. Stürgkh, uczestniczyło prezydyum Koła, oraz minister oświaty dr Hussarek, szef sekcyi dr Ćwikliński, kierownik Min. finansów dr Engel, oraz kierownik Ministerstwa dla Galicyi dr Morawski.

Po przedstawieniu sprawy przez prezesa Koła i przeprowadzeniu dyskusyi, rząd zgodził się na otwarcie Instytutu leśnictwa wraz z katedrą w Krakowie oraz na powierzenie tej katedry przedstawionemu przez Uniw. znakomitemu znawcy leśnictwa dr Adolfowi Stenglowi, radcy leśnictwa oraz szefowi austryackiej misyi leśniczej w Atenach. Dr Stengel jest Krakowianinem, synem starosty górniczego ś. p. Ireneusza Stengla Szkoły średnie ukończył w Krakowie; dalsze studya w Wiedniu i zagranicą. Obok wybitnych kwalifikacyi naukowych posiada kilkunastoletnią rozległą i wszechstronną praktykę gospodarczo-lasową. Nowy profesor obejmuje katedrę z dniem 1. kwietnia 1915.

Hojny dar Ziemian z Królestwa dla Ziemian naszych. Ziemianie okręgu Kosińsko-Słupeckiego (gub. Kaliska) złożyli 925 rubli w Związku Ziemian, celem zakupna akcyi Związku Ziemian, z przeznaczeniem tych akcyi na własność Towarzystwa Kółek Ziemian. Kwota ta powstała ze sprzedaży zboża do siewu, które pierwotnie ziemianie tego okręgu przeznaczyli dla dotkniętych klęską ziemian w Galicyi na ręce Przemyskiego, Jarosławskiego i Przeworskiego sekretaryatu Kółek Ziemian. Gdy jednak członkowie odnośnych Kółek tego daru się zrzekli, nastąpiło złożenie gotówki. *J. T.*

27 Wystawa ruchoma w Hannowerze. Niemieckie Tow. rolnicze zawiadamia, że 27 wystawa ruchoma odbędzie się w Hannowerze w dniach 18—23 czerwca r. b. w połączeniu z obchodem 150-letniego jubileuszu królewskiego Towarzystwa rolniczego w Hannowerze, oraz 29 zebraniem wędrownem Twa niemieckiego. Główne zebranie Twa naznaczono na dzień 20 czerwca w sali wyższej szkoły weterynaryjnej.

Wystawa obejmuje działy: 1) Zwierząt. 2) Produktów rolniczych i środków pomocniczych. 3) Maszyn i narzędzi rolniczych (w tem 180 nowości). W pierwszym dziale ma być wystawione około 5000 różnych gatunków zwierząt i drobiu.

W godzinach rannych odbędą się pokazy premiowanych koni i bydła rogatego, jak również klaczy i koni włościańskich. W popołudniowych godzinach projektowane są pokazy grup zwierzęcych z rozmaitych gałęzi hodowli. Ponadto odbędzie się turniej niemieckich koni i wiele innych atrakcyi. *Ł.*

Kronika Towarzystwa.

Wyjazd do Wiednia. Prezydyum c. k. gal. Tow. gosp. dnia 28 b. m. udało się do Wiednia w celu uzyskania od rządu znaczniejszej subwencyi na zapobieżenie depekoracyi kraju.

Wskutek motylicy i licznych chorób, będących następstwem zeszłorocznej klęski deszczowej, a także wskutek masowej wysprzedaży bydła, — Galicyi grozi zanik zupełny hodowli. Już dziś ilość bydła spadła w niektórych powiatach o 70%.

Zwyczajne Walne Zebranie Członków Oddziału Podolskiego c. k. gal. Tow. gosp. odbyło się w sobotę, dnia 23 maja 1914 w Czortkowie z następującym porządkiem dziennym: 1 Zagajenie. 2. Odczytanie protokołu ostatniego Walnego Zebrania 3 Przyjęcie nowych Członków. 4 Sprawozdanie o zabiegach, podjętych w sprawie akcyi ratunkowej i przeprowadzeniu tejże akcyi. 5. Wnioski Rady Oddziału w przedmiocie programu czynności Oddziału. 6. Wykład inspektora hodowlanego okręg. p. Leona Starkiewicza z zakresu hodowli. 7. Sprawa premiowania długoletniej służby gospodarskiej. 8. Odczytanie komunikatów. 9. Wnioski i interpelacye Członków.

Po Walnem Zebraniu zostały rozlosowane (bezpłatnie) między uczestników-włościan: brona diagonalna 3. polowa. „Vacka“ i wielka sieczkarnia ręczna Kuhnego.

Prezes: *Kazimierz Horodyski*

Kurs weterynaryjny. W dniach 18, 19 i 20 maja 1914, za staraniem miejscowych osób, zajmujących się gorliwie sprawami społecznemi, odbył się w Monasterzyskach kurs gospodarczo-weterynaryjny

Panowie prelegenci: insp. roln. J. Maleczyński i Wł. Wąsowicz oraz lek. wet. K. Zagrodzki, obdarzeni wysokiemi zdolnościami popularyzowania wiedzy wśród nieoświeconych naszych włościan, wywiązali się z poruczonego im zadania znakomicie. Bardzo liczni słuchacze miejscowi i z okolicy przez trzy dni od 8-mej rano do 6-tej wieczorem z małemi przerwami, szczelnie zapełniali salę Sokoła, przysłuchując się z zajęciem wielce interesująco prowadzonym wykładom. Zarządowi Głównemu Tow. Kółek rolniczych należy się uznanie za dobór osób, oraz wyposażenie prelegentów w środki, umożliwiające demonstracyę wykładów. Oby jak najczęściej słyszeć mogli takie wykłady nasi włościanie.

L. S.

Wieści z prowincyi.

Szanownych korespondentów prosimy o nadsyłanie artykułów do tego działu. Redakcya.

Ważka wędrowna. Z wielu stron kraju nadchodzą do nas wieści o pojawieniu się w olbrzymich ilościach jakichś owadów, uważanych tu i ówdzie za szarańczę i wywołujących skutkiem tego poważne obawy zniszczenia plonów.

Po zbadaniu tej inwazyi w okolicach Lwowa, Jarosławia i Sokala, przekonaliśmy się, że obawy te są na szczęście zupełnie płonne, owad ten bowiem nie jest wcale szarańczą wędrowną *Sachytylus migratorius*, lecz zwyczajną, zupełnie nieszkodliwą ważką *Libellula quadrimaculata L*, należącą do rzędu ważek *Odonata*. W Galicyi żyją trzy gatunki ważek, a mianowicie: *Libellula quadrimaculata L.*, ważka wędrowna; *depressa L.*, ważka płaska i *fulva Müll.* Ważka wędrowna wyróżnia się od pokrewnych jej gatunków następującemi znamionami: długość jej wynosi 5 cm., a szerokość po rozpięciu skrzydeł przeszło 8 cm. Ciało o budowie smukłej znamionuje ważkę jako owad znakomicie przystosowany do lotu. Głowa jest gruba dwa razy tak szeroka i wysoka jak długa. Oczy bardzo wielkie. Tułów silny i wielki, utworzony z trzech, zrosłych ze sobą pierścieni, dozwala na rozwinięcie się potężnych mięśni, pośredniczących w lataniu. Te mięśnie, jak i długie skrzydła dają ważce moc, szybkość i wytrwałość lotu tak wielką, że prawie żaden owad nie ujdzie przed jej pościgiem. W połowie obu par skrzydeł są węzełki z czarną plamą. Przy nasadzie tylnych skrzydeł czarna, żółto przetkana plama. Żywi się wyłącznie owadami, które chwyta w locie. W chwytaniu zdobyczy pomagają jej odnóża, których posiada trzy pary. Odwłok jedenasto-członkowy, z wierzchu nieco spłaszczony, ku końcowi coraz to węższy, żółtawo-szary, w części prawie brunatny Na ostatniej obrączce odwłoka znajdują się u samca trzy, a u samicy dwie przysadki. Owad doskonały oddycha powietrzem za pomocą t. zw. przetchlinek. Gąsienica (larwa) zaś żyje i rabusiuje tylko w wodzie, oddycha skrzelo-tchawkami, znajdującemi się na odwłoku, na wewnętrznej ścianie jelita. Ważka pojawia się wszędzie, czasem w bardzo wielkich ilościach przy bagnach, moczarach i stawach północnego niżu od maja do połowy sierpnia. Ogromnie lubi wędrować w zbitych masach wstęgowym szlakiem, z jednej okolicy do drugiej.

Pojawienie się jej należy raczej zatem powitać z radością, bowiem jako owad bardzo żarłoczny, tępi gwałtownie wszelkie owady drobniejsze. a więc ćmy, zwłaszcza mole, komary, itp.

Niestety sama ważka stanowi także cenny łup dla wszelkich ptaków owadożernych tak, że w krótkim czasie prawdopodobnie słuch o niej tej wiosny zaginie, pozostaną tylko niedobitki dla zachowania gatunku, by znowu za jakiś czas, przy sprzyjających okolicznościach wystąpić tłumnie i nabawić rolników próżnych frasunków.

B. Janowski

Z kałuskiego Oddziału 19 maja 1914. Od ostatniej mojej korespondencyi przed miesiącem dużo bardzo zmieniło się w mojej okolicy. Bydełko poszło na paszę, i przeważnie ta pasza dobrze mu zrobiła. Sztuki bardzo chore na motylicę wprawdzie poginęły, ale te, które jeszcze nie bardzo były chore — przychodzą przecież do siebie. W polu oziminy się zakorzeniły dzięki ostatnim deszczom — jare zboża przecież ruszyły, a nawet ziemniaki co wcześniejsze wyłażą. Ogólnie biorąc możnaby się spodziewać nie najgorszych zbiorów, gdyby nie to, że te deszcze, które trwają już 10 dni, przyjmują charakter deszczów z r. 1912 i 1913. Łomnica już wylała i mam przekonanie, że czeka nas i tego roku klęska straszna, jak w minionych dwóch latach. Bo co mi z tego, że zboże ozime i jare i wszystkie inne płody bardzo pięknie wyglądają, skoro z tego wyglądu nikomu nic nie przyjdzie, bo do tego, by za te plony bardzo piękne wziąć gotówkę jeszcze bardzo daleko. Zboża na pniu przyrosną znowu do ziemi, a ziemniaki, nieobrobione w lecie, nie wydadzą plonu, a nawet nasienie znowu się nie wróci, jak mamy tego dowody w ostatnich latach. Łąki bardzo pięknie wyglądają — cóż komu z tego, kiedy znowu, zdaje się, pojadą z Dniestrem do Czarnego morza. Co tu pomoże rolnikowi wszelka teorya, w Akademii nabrana do głowy, — co pomoże praktyka u najlepszego gospodarza wychowawcy, kiedy ten rolnik w końcu nie będzie miał co jeść, bo mu miły klimat wszystko zniszczy.

Zdaje mi się, że korzystnie byłoby pomyśleć nad jakimś systemem, któryby całej wschodniej Galicyi pozwolił nie koniecznie opierać się na płodach rolnych, czy łąkowych, a przeciwnie więcej uniezależnił ją od tego strasznego klimatu, — bo cóż będzie dalej! *Utinam falsus vates sim!*

W. K.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Dział ten pragniemy rozwinąć jak najszerzej, by Czytelnikom Rolnika zapewnić pomoc fachową we wszelkich wątpliwościach gospodarczych. Mając przyrzeczone współpracownictwo wielu sił fachowych, powierzamy Szan. Czytelnikom tenże dział, prosząc ich o zasilanie go pytaniami, a także o opracowywanie odpowiedzi, które, podobnie jak artykuły fachowe, będą odpowiednio honorowane. Redakcya.

Pytanie 43. Jakie są najlepsze środki zaradcze przeciw mącznicy agrestowej? *T. v. R.*

Pytanie 44. Dlaczego jedne osoby puchną po ukłuciu żądłem pszczoły, zaś inne nie? Dlaczego czasami u niektórych osobników puchną pewne części ciała, a inne nie? Co może być przyczyną odporności? *F. D.*

Pytanie 45. Jakie przedziałki i koryta okazały się dotychczas najtańsze, ale najpraktyczniejsze, z drzewa czy z żelaza? i jakiej konstrukcyi w chlewniach. Proszę o łaskawe wskazanie których fabryk spec.? *N. N.*

Odpowiedź 3. na pytanie 27.

Duże lub małe cielęta rodzą się zależnie od buhaja. Po jednym będą się rodzić małe, po drugim duże od tej samej krowy, bo zresztą są też krowy, rodzące wogóle większe cielęta, a inne mniejsze. Czy Pani nie zmieniła buhaja w przeszłym roku? *St. Ostaszewski*

Odpowiedź 4. na pytanie 28.

Stare pastwisko trzebaby pod zimę zorać pługiem z podskibnikiem (skim) lub w razie braku podobnego narzędzia spokładać, a potem na zimę zorać i pozostawić na zimę w skibie (ziembla). Na wiosnę puszcza się drapacz lub spulchniacz i sieje owies. Owies taki zwą Niemcy *Dreschhafer*, gdyż zazwyczaj daje dobre plony.

Jeśli pastwisko nie było nawożone, wypadłoby dać kainitu (do 6 q na ha) i żużli (± 3 q na ha).

Po owsie przyszedłby ziemniak na oborniku, a dopiero teraz możnaby przystąpić do założenia szkółek.

F. D.

Odpowiedź na pytanie 29., które brzmiało:

Co i jak należy uprawiać na gruncie podgórskim (450 m nad poziomem morza), od lat niepamiętnych nieuprawianym i używanym jedynie jako pastwisko; by ziemię, o ile możności spulchnić i ulepszyć pod względem składników. Gleba: kamienista glinka z przymieszką piasku, klimat podgórski, dość chłodny (przeważnie uprawa owsa). Czy następujący sposób byłby odpowiedni i ekonomiczny?

W 1-szym roku łubin niebieski na 1 ha 250 kg i w jesieni zielony przyorać.

W 2-gim roku ziemniaki (jakie)?

W 3-cim roku owies z koniczem (jaki konicz)?

Czy ewentualnie w roku pierwszym ekonomiczniej byłoby wcześnie posiany łubin zebrać (ile można uzyskać na 1 ha minimalnie), czy zielony orać? Jaką minimalną ilość można otrzymać przypuszczalnie wyżej wymienionych produktów na 1 ha w każdym roku, wliczając w to i słomę owsianą w roku trzecim i dwuletni konicz z piątego roku. Czy opłaciłoby się przed owsem i koniczem dać sztuczne nawozy, jakie i w jakiej ilości?

Proszę w odpowiedziach podawać dokładne kalkulacye (z podaniem sposobu uprawy roli i ilości nasienia na 1 ha), zrozumiałe dla laika w dziedzinie gospodarstwa rolnego.

Cel: W kilku latach możliwie ulepszyć glebę przy równoczesnem uzyskaniu największych dochodów. Cel ostateczny: założenie szkółki zawodowej leśnej. *A. B.*

Chcąc doprowadzić grunt jakikolwiek, od szeregu lat odłogiem leżący i zadeptany wskutek wiecznego pastwiska przez inwentarz, do odpowiedniej kultury, może Szan. Pyt. liczyć na rezultaty niezłe i to w bardzo krótkim czasie, jeżeli baczniejsza uwaga poświęcona będzie przedewszystkiem „mechanicznej uprawie roli". Ta ostatnia bowiem znajduje się dzisiaj, nie tylko w zbitym, bryłowatym stanie, ale wcale lub mało co reaguje na działalność bakteryi, tem więcej, że grunt jest pod względem fizykalnym sam przez siebie mniej podatny do reagowania na działalność drobnoustrojów, a to z tej przyczyny, że jest kamienisty. Bez względu więc na to, czy Szan. Pyt. wydobędzie cokolwiek z jałowej ziemi lub nie, proszę odrazu zastosować głęboką orkę, a skutki będą namacalne. Gospodarując na Ślązku pruskim w klimacie podgórskim, w gruncie kamienistym, miałem również kawał pola, odłogiem leżący, który w sposób następujący do wysokiej kultury doprowadziłem:

Cała przestrzeń odłogiem leżącego pola, poprzednio jako pastwisko używana, wynosiła 100 ha. Nie puszczając na tę przestrzeń przez całe lato krów, a to z tej przyczyny, aby opady deszczów mogły przemoczyć grunt, zabrałem się z początkiem sierpnia do zorganizowania gospodarstwa rolnego na tej przestrzeni, i tak podzieliłem całą przestrzeń na sześć równych działów, każdy po niespełna 17 ha. Ostatni dział, najdalej leżący przeznaczyłem pod uprawę żyta tej samej jesieni. Natychmiast go spokładałem na 2 cale, w dwa tygodnie później zbronowałem wzdłuż i wszerz, w tydzień później odwróciłem pokład, orząc całe pole na 5 cali głęboko. W połowie września, jak już ziemia dostatecznie była odleżała, puściłem ciężkie brony i siewnikiem kombinowanym zasiałem żyto 150 kg na ha, dodając na ha 300 kg kainitu i 200 kg tomasyny 16%.

Dział piąty przeznaczyłem pod ziemniaki na nawozie. Podorałem na 2 cale, przed zimą zbronowałem, w zimie nawóz pełny wywiozłem, ile na ha wypadło fur, dokładnie nie pamiętam, ale coś około 60 czterokonnych, natychmiast się rozrzucało, tak, że przez noc ani jedna kupka gnoju nierozrzucona nie pozostała, a że wiosna wczesna nastała, w początku marca nawóz przyorałem do głębokości 5 cali i doskonale zbronowawszy, zasadziłem na połowie przestrzeni, czyli na $8^1/_2$ ha *Sileziae*, na drugiej połowie *Daberskie* ziemniaki pod dołownik.

Dział czwarty przeznaczyłem pod owies z wsiewką koniczyny czerwonej i szwedzkiej. Że zaś już czasu nie było na podorywkę, zorałem odrazu na 5 cali głęboko i na wiosnę po dokładnem zbronowaniu puściłem kultywatory, po nich znów brony i dryl kombinowany, dając na ha 300 kg sup. amon.

Dział trzeci zorałem również na 1 skibę i zasiałem na wiosnę łubin niebieski bez żadnego sztucznego nawozu. Dział drugi i pierwszy również na 1 skibę zorałem w jesieni i dając na wiosnę po 300 kg kainitu i po 200 kg tomasyny 16%, zasiałem owies. Odnosi się to wszystko naturalnie do pierwszego roku. Następnie, jak już ziemia była jako tako uprawiona, zastosowałem ścisły płodozmian następujący:

Rok	1	2	3	4	5	6
I.	ziemniaki	owies	konicz	owies	łubin	żyto
II.	owies	konicz	owies	łubin	żyto	ziemniaki
III.	konicz	owies	łubin	żyto	ziemniaki	owies
IV.	owies	łubin	żyto	ziemniaki	owies	konicz
V.	łubin	żyto	ziemniaki	owies	konicz	owies
VI.	żyto	ziemniaki	owies	konicz	owies	łubin

Nawóz pełny dawałem zawsze pod ziemniaki, sztuczny nawóz pod żyto, łubin i owsy, jak powyżej opisałem. Łubinu nie przyorywałem, lecz zbierałem na ziarno. Doszedłem do takich rezultatów, że żyta miewałem z ha przeciętnie po 25 q, słomy około 60 q, owsa z ha przeciętnie po 20 q, słomy około 50 q. Plon koniczyny bywał rozmaity. Co się zaś dotyczy ziemniaków, przyszedłem do przekonania, że w gruntach podgórskich, szutrowatych lepszy plon wydają gatunki białe, aniżeli czerwone. Podczas bowiem, kiedy przy tej samej uprawie i tem samem nawożeniu, plon ziemniaków białych wydawał z ha 300 q, sprzęt czerwonych wynosił zaledwie 246 q z ha. Tłómaczę sobie to, jako teoretyk-praktyk tem, że ziemniak czerwony, posiadający zazwyczaj więcej skrobi, aniżeli biały ziemniak, potrzebuje w czasie swego rozwoju, względnie rozrostu silniejszego działania drobnoustrojów; a że w gruntach szutrowatych działanie bakteryi jest do pewnego stopnia ograniczone, więc reakcya nasienia, o ile ono z natury nie jest zaopatrzone w pewien rodzaj odporności organizmu, co zazwyczaj przy wszelkich gatunkach ziemniaków czerwonych ma miejsce, i poniekąd naukowo już jest stwierdzone, nie jest i nie może być tak silną, jak przy nasieniu ziemniaków białych o mniejszej zawartości skrobi, a stosunkowo większej peryferyjnej objętości.

Podałem więc Szan. Pyt. wszelkie informacye, dotyczące jego pytania, a gdyby Pan jeszcze jakiegokolwiek żądał wyjaśnienia, proszę się zwrócić do Administracyi *Rolnika*, a chętnie udzielę Panu mego adresu. Listownie mógłbym Szanownemu Panu obszerniej odpowiedzieć, gdyż na tem miejscu dalszemi informacymi służyć nie mogę, ponieważ już i tak dosyć miejsca zajmuje moja odpowiedź. *J. Sz.*

Odpowiedź 4. na pytanie 33.

Sadzenie ziemniaków za znacznikiem jest lepsze niż za pługiem. Przy sadzeniu za znacznikiem należy bezwarunkowo jeszcze raz z wiosną przeprowadzić orkę.

Sadzenie za pługiem przedstawia tę niedogodność, że ziemniak zostaje przykryty surową skibą, czego nie lubi.

Pod ziemniaki lepiej wywieźć obornik z wiosną niż w zimie, o ile to jest możebne. *F. D.*

Odpowiedź na pytanie 35., które brzmiało:

Według doświadczeń z nawozem stajennym pod okopowe, zawiera tenże średnio składników: 0·45% azotu, 0·32% kw.

fosf. i 0·36% potasu. Ile mam dać na 100 q obornika dodatku i jakich nawozów sztucznych, by uzyskać pełny nawóz pod ziemniaki i ile go dać na 1 ha, (1 morg) tj. nawozu stajennego i sztucznych, by wystarczyły na dwa zbiory ziemniaków i w jakich dawkach.

Gleba: podkarpacka glina? *S. O.*

Na to pytanie jedyna odpowiedź możliwa jest: próbować i robić doświadczenia.

Niewątpliwie, że łatwiej i króciej jest napisać zapytanie do *Rolnika*, niż robić żmudne doświadczenia, ale odpowiedzi sumiennej i prowadzącej do celu trudno się spodziewać, zwłaszcza na tak ogólnikowe pytanie.

Gleba: podkarpacka glinka. Jak niedokładne to określenie! Czy to glinka terasowa, czy może z przymieszką lössu, czy to jakieś alluvium, albo lössem z lekka przykryte granitowe zwietrzenia? Co tam jest w podglebiu, a co w podłożu? Jaki płodozmian? Co było w roku zeszłym? Jaka siła nawozowa? Czy i kiedy był obornik i jakiego gatunku był ten obornik? Czy i kiedy dawano sztuczne nawozy? Czy gleba jest należycie osuszona czy też może podmokła?

Jeżeli gleba jest podmokła, to jedynie w tym wypadku można udzielić rady konkretnej: póki nie będzie zdrenowana, nie robić nic, tylko trochę podrapać, dać średnio oborniku i posiać co innego, a ziemniaków nie sadzić.

Co się tyczy składu chemicznego obornika, to ten jest w wielkiej mierze zawarunkowany więcej lub mniej intenzywnym sposobem żywienia inwentarza. Na podane cyfry przeciętne możnaby się ostatecznie i zgodzić, ale wahania są tak wielkie, że trudno brać te cyfry za podstawę, zwłaszcza, że i przechowanie i traktowanie obornika wywiera ogromny wpływ na zawartość substancyi odżywczych w oborniku.

Według ostatnich badań dobry zbiór ziemniaków z morga, t. j. 100 q kłębów i 30 q łętów zawiera w kłębach i łętach przeciętnie azotu 39 kg równe ca 2·75 saletry, potasu 85 kg równe ca 8·5 kainitu lub 2·12 soli potasowej, wapna 27 kg, fosforu 12 kg równe ca. 1 q superfosfatu.

O tem jednak nie można zapomnieć, że z nawozów sztucznych pobierają rośliny według Rümkera: fosforu 30—40%, potasu 40—50%, azotu 50—60%.

Wypadłyby zatem z tego tak potworne cyfry, że niktby nie podołał tym wkładom, któreby się z pewnością nie opłaciły.

Szczęściem przychodzą na ratunek inne czynniki, a mianowicie wielkie częstokroć zasoby w ziemi pożywień mineralnych, które tylko czekają, aby je przez odpowiednią uprawę uruchomić i przybytek azotu, pochodzącego bądź to przez rozkład części organicznych w glebie, bądź też z opadów atmosferycznych

Żeby jednak zasobność gleby można choćby w przybliżeniu osądzić, na to potrzebaby znać stan kultury, siłę nawozową gleby, przedplony, jakość używanego dotąd obornika i gatunek gleby i podglebia.

Wobec zaś braku wszelkich tych danych jedyną tylko można służyć radą: niech Szanowny Pan założy u siebie poletka doświadczalne, niech to będzie zrobione z pedantyczną ścisłością, a odpowiedź znajdzie na swoje pytanie i z pewnością nie pożałuje swojej pracy i trudu. Ostatecznie wobec tego, że ziemniak potrzebuje bardzo wiele potasu, możeby nie zawadziło (ale nie wiem na pewno) 1½—2 q 40% soli potasowej — byle nie kainitu. *Z.....t P.......i*

Odpowiedź 2. na pytanie 35.

Nawóz stajenny może mieć skład chemiczny bardzo różny, zależeć to będzie naturalnie od przechowania takowego. Normalną dawkę na morg daje się 30 fur, tj. 240 q.

Chcąc mieć ziemię zasobniejszą w pokarmy, tj. aby módz osiągnąć odpowiedni rezultat, trzeba dodać takowej odpowiednią ilość pokarmów. Przedewszystkiem ziemniaki potrzebują bardzo dużo potasu, trzebaby przeto dodać na morg 3 q kainitu (vel 76 kg soli potasowej 40%). Kainit powinien być dany w jesieni lub z bardzo wczesną wiosną, ponieważ zawiera sole trujące dla roślin (chlorki). Sól potasową 40% można siać na kilka dni przed sadzeniem.

O ileby Pan nie miał odpowiedniej ilości nawozu, to trzebaby dodać innego pod postacią azotu. W tym celu nadawałby się dobrze superfosfat amoniakalny, który pod ziemniaki daje nadzwyczajne rezultaty. Daje się takowy przed samym sadzeniem w ilości 100 kg na morg. O ileby P. chciał dać ziemniaki po ziemniakach, to w roku przyszłym trzebaby dać na morg 4 q kainitu i 100 kg superfosfatu amoniakalnego. *St. M.*

Odpowiedź 3. na pytanie 35.

Ażeby dać dokładną odpowiedź na to pytanie, trzebaby wiedzieć czy grunt jest przepuszczalny lub drenowany i jakie posiada składniki. Obornik pod ziemniaki powinien być przyorany przed zimą; gdy zaś ma być wywieziony na wiosnę, dać na 1 morg sto fur oborniku, tj. 300—400 q, 200 kg soli potasowej, 300 kg superfosfatu kostnego. Nawozy sztuczne dać podczas sadzenia obok ziemniaka i dopiero ziemią przykryć. W ten sposób prowadzę u siebie uprawę ziemniaków i wydają od 120—240 q z morga. Również opłaca się po zejściu zasilić ziemniaki saletrą chilijską w ilości 60—100 kg na morg. *Charzewski*

Odpowiedź 2. na pytanie 38.

Adres fabryki *fasciolinu*: Impfstoffwerk München, Rottmannstrasse 13. Zamówiłem pod tym adresem *fasciolin* na dwadzieścia sztuk bydła, i odwrotnie dostałem zawiadomienie o wysłaniu 1½ kg z przepisem użycia, za 56 *Mk.*, datowane 1. maja. 9. maja dostaję zawiadomienie z urzędu pocztowego, że przeznaczony dla mnie *fasciolin* przyszedł do Lwowa, i urząd pocztowy wyszle go dalej celem doręczenia mi go, po otrzymaniu zezwolenia na wydanie posyłki przez Ministeryum rolnictwa. Wysłałem natychmiast podanie *express* do Ministeryum rolnictwa prosząc, by telegraficznie pozwoliło wydać mi *fasciolin* — dotąd bezskutecznie.

Zadziwia mnie, co też niebezpiecznego dla państwa może zawierać ten wyciąg roślinny, jeśli do otrzymania go potrzeba zezwolenia aż Ministerstwa. Od czasu wniesienia mego podania zginęły mi na motylicę znów 2 sztuki, na których, jeśli nie wyleczenie, to choć pewne doświadczenie tego środka mogłem był zyskać. Z innych środków używałem z pewnem powodzeniem dwusiarczyk węgla w kapsułkach żelatynowych. *Wł. Rozwadowski*

Odpowiedź na pytanie 40., które brzmiało:

Zauważyłem na korze jabłoni rodzaj wszy koloru tego, co i kora, przylegających dokładnie, które spowodują zmarnienie i całkowite uschnięcie drzewka. Jak nazywa się ten pasożyt, kiedy i w jaki sposób należy go tępić, gdyż zniszczy mi wiele szczepek? To samo zauważyłem w sadach całej mej gminy.

Dokładnej odpowiedzi bez zobaczenia okazów szkodnika udzielić nie można. Przypuszczam, że jest to mszyca *Mytylaspis pomorum*, która u nas jest najwięcej rozpowszechniona, i wyrządza znaczne szkody, zwłaszcza występując masowo.

Celem wytępienia ich należy dobrze wyszczotkować gałęzie opadnięte przez mszyce — szczotką żelazną lub twardą ryżową. W ten sposób zdziera się mszyce z kory, niszczy bardzo wiele jajek i młodych larw. Następnie zaś należy pień i gałązki obmyć, a przynajmniej dobrze skropić roztworem ekstraktu tytoniu. Dlatego też najlepiej jest przeprowadzać to w czasie, gdy drzewa są bezlistne, wtedy bowiem można użyć i silniej działających środków.

Ekstrakt tytoniu powinien być w każdej trafice w cenie 1·80 *K* za 1 kg — a przynajmniej trafika obowiązana jest stanowczo sprowadzić go na żądanie strony. 1 kg ekstraktu lub też 1·5 kg rozpuszcza się w 90 l. zimnej wody — osobno rozpuszcza się 1 kg szarego mydła w 10 l. wrzącej wody, i po ostudzeniu wlewa się do poprzedniego roztworu; dla uzyskania większej skuteczności i trwałości płynu dobrze jest dodać ½ l. lysolu.

Skrapia się zapomocą odpowiednich rozpylaczy, t. zw. „sikawek do cieczy bordoskiej“. Zmywać można szmatą lub gąbką.

Ponieważ larwy wykłuwają się z jajek w czerwcu, radziłbym zatem już teraz zabrać się do tępienia, by zniszczyć mszyce i jajka, zanim się larwy po gałązkach rozejdą. *Z. C.*

Głosy Czytelników.

Od p. Wiktora Schramma, Autora artykułu: „Zmiana form władania ziemią na pogórzu galicyjskiem“, otrzymujemy list, w którym nadmieniając, że bynajmniej nie ma zamiaru polemizować z Autorem artykułu „Dwa bieguny“ p. Jerzym Turnauem, prostuje tylko parę faktów, prawdopodobnie mylnie interpretowanych.

Mianowicie zaznacza, że nie walczył nigdy przeciw konieczności poprawy wielu gospodarstw folwarcznych, jak, i z tą w nazwie nadużywaną często „intenzywnością“ gospodarstwa.

Dalej, że nie mówił nigdzie, że wszystkie gospodarstwa średnie zginą, nie mówił, że „proletaryat“ weźmie wszystką ziemię w posiadanie. Jest to zupełnie samowolne i opatrzne tłómaczenie jego zdań. Chyba w celu obrony *a priori* postawionej swej tezy...

Wreszcie twierdzi, że nie bronił bezwzględnie — w logicznem następstwie poprzedniego przekonania — gospodarstwa chłopskiego. Stąd wysunięcie przeciwko niemu argumentu, że „jedynie należyte ustosunkowanie władania ziemią stanowi o jego (kraju) bogactwie“ jest zgoła niepotrzebne i nieuzasadnione.

Nie uważa także ruchu parcelacyjnego w dzisiejszej formie za doskonały, owszem zwracał uwagę, że parcelacya wytworzyła szereg jednostek za drobnych na dzisiejsze warunki.

Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

Porządek dzienny Rady Ogólnej c. k. gal. Tow. gosp.,

która się odbędzie we Lwowie w piątek dnia 5. i w sobotę dnia 6. czerwca b. r. w sali Ratuszowej (Rynek). Rozpoczęcie obrad poprzedzi nabożeństwo w kościele archikatedralnym dnia 5. czerwca b. r. o godzinie 9-tej rano.

Posiedzenie publiczne dnia 5 czerwca 1914 o godzinie 10-tej przed południem.

1. Zagajenie i otwarcie obrad przez Prezesa Towarzystwa.
2. Odczytanie protokołów z posiedzeń Rady Ogólnej z dnia 3 i 4 kwietnia, oraz z 13 października 1913.
3. Sprawozdanie z czynności Komitetu c. k. gal. Tow. gosp. za rok 1913. Referent: Wiceprezes dr. Maryan Lisowiecki.
4. Sprawozdanie z działalności Oddziałów c. k. gal. Tow. gosp. Referent: Członek Komitetu p. Jerzy Turnau.
5. Wykład Dyrektora Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego, „O Centralnem Towarzystwie rolniczem w Królestwie Polskiem“.

Posiedzenie poufne dnia 5. czerwca — po południu.

Wnioski.

1. Rady Oddziału gródecko-janowskiego w sprawie założenia cielęciarni celem wychowu buhai stacyjnych. Referent: insp. rolniczy p. Benedykt Wygoda, referent Komitetu: starszy insp. p. Stefan Reichard.
2. Rady Oddziału gródecko-janowskiego w sprawie zakładania Towarzystw gospodarskich (filii) po wsiach. Referent: insp. rolniczy p. Benedykt Wygoda — referent Komitetu: Wiceprezes dr Jan Rozwadowski.
3. Rady Oddziału jaworowskiego w sprawie założenia krajowej źrebięciarni pastwiskowej na wzór istniejącej w Bebesti Romanka na Bukowinie. Referent: p. Henryk Karczewski — referent Komitetu: p. Maryan Jędrzejowicz.
4. Rady Oddziału cieszanowskiego w sprawie melioracyi pastwisk gminnych, tudzież gruntów i łąk włościańskich. Referent: p. Jan Tohan — referent Komitetu: insp. Bronisław Janowski.
5. Rady Oddziału jarosławskiego w sprawie urządzania przez Komitet c. k. gal. Tow. gosp. co roku w zimie we Lwowie kilkudniowych wykładów rolniczych za opłatą, których celem byłoby stałe ułatwianie rolnikom kontaktu z najnowszemi zdobyczami wiedzy rolniczej. Referent: p. Aleksander Dworski — referent Komitetu: insp. Bronisław Janowski.
6. Rady Oddziału drohobyckiego w sprawie poczynienia w porozumieniu z innemi instytucyami rolniczemi usilnych starań u Wysokiego c. k. Rządu, aby wszelka akcya zapomogowa dla rolników odbywała się jedynie i wyłącznie przez organizacye rolnicze, a to ze względu, że akcya zapomogowa nie odnosiła pożądanych skutków. Referent: p. Antoni Kryśko — referent Komitetu: Wiceprezes dr Maryan Lisowiecki.
7. Rady Oddziału podolskiego w przedmiocie zmiany postanowień ustawy z r. 1892 o licencyonowaniu buhai gminnych. Referent: p. Włodzimierz Cieński — referent Komitetu: st. insp. Stefan Reichard.

Posiedzenie publiczne dnia 6. czerwca 1914 o godzinie 10-tej przed południem

1. Uchwały w sprawie wniosków, przyjętych na posiedzeniu poufnem.
2. Wykład Wiceprezesa dra Maryana Lisowieckiego „O giełdzie zbożowej“.
3. Wykład p. Lucyana Turnaua „Normy żywienia krów mlecznych w teoryi — a w praktyce“.
4. Wybory w miejsce ustępujących członków Komitetu: Juliana br. Brunickiego, Władysława hr. Dzieduszyckiego, Leona kn. Puzyny, Wincentego Rozwadowskiego — na lat cztery, dr Aleksandra Raciborskiego — na lat dwa.
5. Sprawozdanie Komisyi rachunkowej:
   a) co do zamknięcia rachunków za rok 1913,
   b) co do budżetu na rok 1914.
6. Wybór Komisyi rachunkowej.

Okólnik

Komitetu c. k. gal. Tow. gosp. w sprawie targu na bydło rozpłodowe.

Powołując się na nasz okólnik L. 6095/14 z 18 maja b. r. w sprawie targu na bydło rozpłodowe, który miał odbyć się w dniach od 3 do 6 czerwca b. r. we Lwowie, zawiadamiamy, iż z powodu panującej w powiecie tutejszym, jak też i w samym Lwowie pryszczycy, zmuszeni jesteśmy miejsce spędu bydła przenieść do Stryja.

Wobec powyższego targ na materyał rozpłodowy odbędzie się na miejskiej targowicy w Stryju w dniach 15, 16, 17 czerwca b. r.

Pożądane jest wysyłkę buhajków tak uskutecznić, żeby one już w niedzielę, t. j. 14. czerwca b. r. były na miejscu spędu.

Badanie kliniczne, pomiary, klasyfikacya, premiowanie i zakupno buhajków będą się odbywać 15, 16, jak też 17 czerwca rano, po południu zaś tego dnia będą buhajki na stacyę, względnie nie zakupione, z powrotem wysyłane.

P. T. hodowców, którzy dotychczas dokładnych dat, odnoszących się do zgłoszonych buhajków nie nadesłali, prosimy o odwrotne podanie tychże, gdyż nie moglibyśmy ich na przepisany termin umieścić w katalogu targowym.

Konkurs.

Komitet c. k. gal. Tow. gosp. rozpisuje niniejszem konkurs na posadę inspektora leśnego, którego zadaniem będzie udzielanie fachowych porad we wszelkich gałęziach gospodarstwa leśnego ze szczególnem uwzględnieniem działu handlu drzewem.

Wymagane są kwalifikacye na samoistnego gospodarza leśnego, oraz dłuższa praktyka w samoistnem prowadzeniu większych lasów.

Pobory stosownie do wykazanych kwalifikacyi, począwszy od 4.000 *K* rocznie i ryczałt na objazdy służbowe.

Umowa na rok próby.

Termin obsadzenia posady wyznaczony na 1 października b. r. lub stosownie do umowy.

Podania należycie udokumentowane wraz z krótkim życiorysem należy wnosić do Komitetu c. k. gal. Tow. gosp. we Lwowie, ul. Lindego 6, w terminie do 1 sierpnia b. r.

Komitet c. k. galicyjskiego Tow. gospodarskiego:

Wiceprezes: *Rozwadowski mp.* Dyrektor: *Niwicki mp.*

(1—3).

Program wyścigów konnych we Lwowie. (Gal. Tow. chowu koni i wyścigów). Meeting wiosenny 1914. Dzień pierwszy. Czwartek 28. maja.

I. Bieg Przedświta. Nagroda 1.300 K, z których 1.000 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Galicyi lub na Bukowinie, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały żadnego biegu o wartości 1.800 K. Meta ok. 2.000 m.

II. Bieg z płotami Miasta Lwowa. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.800 K, ofiarowanych przez król. stoł. Miasto Lwów, z których 1.500 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni, wychowanych w Austro-Węgrzech, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały ogółem 10.000 K. Meta ok. 2.400 m.

III. Hrabiego Oskara Potockiego Memorial. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.800 K, z których 1.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Austro-Węgrzech, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały żadnego biegu o wartości 2.950 K. Meta ok. 1.600 m.

IV. Bieg początkujących. Nagroda 1.500 K, z których 1.300 K, ofiarowanych przez Jockey Club dla Austryi zwycięzcy, 200 K drugiemu koniowi. Dla 2 l. koni, wychowanych w Austro-Węgrzech. Meta ok. 900 m.

V. Bieg sprzedażny. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.800 K, z których 1.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy wszystkich krajów. Meta ok. 1.800 m.

VI. Steeple-chase Chorążego. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.400 K, z których 1.000 K zwycięzcy, 250 K drugiemu, 150 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni, wychowanych w Galicyi lub na Bukowinie, dalej dla 4 l. i st. koni wszystkich krajów w posiadaniu oficerów, chorążych, kadetów lub jednorocznych ochotników w czynnej lub rezerwowej służbie austryacko-węgierskiej armii lub obydwu obron krajowych, garnizonowanych, lub stale zamieszkałych w Galicyi lub na Bukowinie. Meta ok. 4.000 m.

Dzień drugi. Niedziela 31. maja.

I. Wielki bieg hodowlany. Nagroda 2.800 K, z których 2.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy wszystkich krajów. Meta ok. 2.000 K. Konie, biorące udział w tym biegu są na sprzedaż, a mianowicie: ogiery za 5.000 K, klacze za 4.000 K.

II. Bieg z płotami. Handicap. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.300 K, ofiarowanych przez król. stoł. Miasto Lwów, z których 1.000 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni wszystkich krajów. Meta ok. 2.400 m.

III. Bieg sprzedażny. Handicap. Nagroda 1.800 K, z których 1.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i starszych ogierów i klaczy wszystkich krajów. Meta 1.400 m.

IV. Mały Steeple-chase. Handicap. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.500 K, ofiarowanych przez król. stoł. Miasto Lwów, z których 1.200 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st koni wszystkich krajów, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały w biegach z płotami i steeple-chases ogółem 6.000 K. Meta 3.200 m.

V. Hrabiego Wilhelma Siemieńskiego-Lewickiego Memorial. Panowie jeżdżą. Nagroda 1 800 K, z których 1.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Austro Węgrzech, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały żadnego biegu o wartości 2.950 K. Meta ok. 1.600 m.

VI. Oficerski Steeple-chase. Nagroda 1.300 K, z których 1.000 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni wszystkich krajów, bona fide w posiadaniu od 1. marca 1914 oficerów, chorążych, kadetów lub jednorocznych ochotników w czynnej służbie austryacko-węgierskiej armii lub obydwu obron krajowych i przez takichże jeżdżonych, dalej w posiadaniu bona fide od 1. marca 1914 oficerów, chorążych lub kadetów w rezerwie austryacko-węgierskiej armii lub obydwu obron krajowych, zamieszkałych stale w Galicyi lub na Bukowinie i przez tychże jeżdżonych. Meta ok. 4.000 m.

VII. Bieg z płotami Sokołów. Nagroda 900 K, z których 500 K, ofiarowanych przez Pana Ignacego Zangena: zwycięzcy, 200 K drugiemu, 130 K trzeciemu, 70 K czwartemu koniowi. Nagrody honorowe jeźdźcom, którzy uzyskali w biegu miejsce. Dla 4 l. i st. koni w posiadaniu członków Polskich Towarzystw Sokolich Konnych i tylko przez takich jeżdżonych w polowym stroju Sokolich Oddziałów Konnych. Meta ok. 2.400 m.

Dzień trzeci. Poniedziałek 1. czerwca.

I. Nagroda Żurawnik. 1.000 K, z których 800 K, ofiarowanych przez Pana Stanisława Ułaszyna: zwycięzcy, 200 K drugiemu koniowi. Dla 2 l. koni wszystkich krajów. Meta ok. 1.000 m.

II. Hrabiego Alfreda Potockiego Memorial. Panowie jeżdżą. Nagroda 2 000 K, z których 1.700 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Austro-Węgrzech, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały żadnego biegu o wartości 2.950 K. Meta ok. 1.200 m.

III. Bieg sprzedażny. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.800 K, z których 1.500 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy wszystkich krajów. Meta ok. 1.800 metrów.

IV. Bieg z płotami Podolanki. Handicap. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.500 K, z których 1.200 K, ofiarowanych przez król. stoł. Miasto Lwów: zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni, które podczas meetingu wiosennego we Lwowie 1914 startowały w biegach z płotami lub steeple-chases. Meta ok. 2.400 m.

V. Bieg Panamy. Handicap. Nagroda 1.300 K, z których 1.000 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Galicyi lub na Bukowinie. Meta ok. 2 000 m.

VI. Bieg sprzedażny ogierów. Nagroda 2.100 K, z których 1.800 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów wszystkich krajów. Meta ok. 2.400 m.

VII. Chorostkowski-Steeple-chase. Panowie jeżdżą. Nagroda 2.000 K, ofiarowanych przez hr. Stanisława Siemieńskiego-Lewickiego. z których 1.600 K zwycięzcy, 250 K drugiemu, 150 K trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni wszystkich krajów. Meta ok. 5.000 m.

Dzień czwarty. Czwartek 4. czerwca.

I. Główna nagroda rządowa. 2.000 K, z których 1.700 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, wychowanych w Galicyi lub na Bukowinie, które w latach 1913 i 1914 nie wygrały żadnego biegu o wartości 2.950 K. Meta ok. 2.400 m.

II. Bieg z płotami. Handicap. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.500 K, z których 1.200 K ofiarowanych przez król. stoł. Miasto Lwów zwycieżcy, 200 K drugiemu 100 K, trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i st. koni, które podczas meetingu wiosennego we

Lwowie 1914 startowały, jednak nie zwyciężyły, a będących w posiadaniu właścicieli, stale zamieszkałych w Galicyi lub na Bukowinie. Meta ok. 2.400 m.

III. Bieg pocieszenia. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.700 K, z których 1.400 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy, które podczas meetingu wiosennego we Lwowie 1914 startowały. Meta ok. 1.700 m.

IV. Bieg sprzedażny. Nagroda 1.700 K, z których 1.400 K, ofiarowanych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. ogierów i klaczy wszystkich krajów. Meta ok. 1.200 m.

V. Steeple-chase Kulika. Panowie jeżdżą. Nagroda 2.000 K z których 1.700 K, ofiarowanych przez Jockey Club dla Austryi, zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 trzeciemu koniowi. Dla 4 l. i starszych koni, które podczas meetingu wiosennego we Lwowie, 1914 startowały w biegach z płotami lub steeple-chases. Meta ok. 3.600 m.

VI. Pożegnalny Handicap. Nagroda 1.100 K, z których 800 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. koni, które podczas meetingu wiosennego we Lwowie 1914 startowały w biegach płaskich, jednak nie zwyciężyły. Meta 1.800 m.

VII. Bieg losowania Handicap. Panowie jeżdżą. Nagroda 1.100 K, ofiarowanych przez Kasyno Narodowe, z których 800 K zwycięzcy, 200 K drugiemu, 100 K trzeciemu koniowi. Dla 3 l. i st. koni, które podczas meetingu wiosennego we Lwowie 1914, do ogłoszenia wag startowały w biegach płaskich, w biegach z płotami lub steeple-chasses. Meta ok. 1.400 m.

Krajowe Biuro pośrednictwa pracy we Lwowie podaje dnia 22. maja 1914 następujące zgłoszenia szukających pracy przez różne powiatowe Biura pracy przy Wydziałach powiatowych:

Brody: 2 ekonomów, 1 pisarz gospodarski, 2 gajowych, 1 gumienny, 1 stelmach-stolarz, 2 młynarzy-kierowników, 1 gorzelnik, 2 furmanów, — **Buczacz:** 21 ekonomów, 1 pisarz gospodarski, 4 karbowników, 5 dozorców, 4 gumiennych, 3 polowych, 1 dozorca lasowy, 1 ogrodnik, i 1 ogrodniczek, 13 kowali, 11 stelmachów, 1 młynarz starszy, 1 maszynista, 1 gospodyni 1 kucharka, 3 kucharzy, 3 służących. — **Cieszanów:** 1 leśniczy. — **Gorlice:** 1 kierownik tartaku parowego lub wodnego — **Kałusz:** 200 robotników sezonowych, 1 pisarz. — **Krajowe Biuro:** 1 dozorca folwarku, fabryki, kopalni, pomocnik kancelaryjny, 1 czeladnik kowalski na dniówkę lub płacę miesięczną, lat 18, 1 kierownik gorzelni, lat 22, 3 lata praktyki, 1 kierownik mleczarni parowej lub ręcznej, ewent. palacz, lat 27, kawaler, 8 mies. kursu szkoły mleczarskiej w Rzeszowie, 1 maszynista-ślusarz, do obsługi lokomobil parowych, lat 24 żonaty, 1 palacz, lat 32 żonaty, 1 motorowy-maszynista, lat 33 żonaty, 1 maszynista, obznajomiony z masz. parowemi, benzynow. lat 36, żonaty, 1 pomocnik biurowy, lat 24, kawaler, 1 lokaj-kamerdyner, lat 26, żonaty, 1 praczka do dworu, prasowaczka, klucznica, lat 44, wolna. **Limanowa:** 1 ekonom, samodzielny rządca mniejszego majątku, na ordynaryę od 1 lipca, 1 leśny, dozorca lasu, 200 K, z góry kwartalnie, 10 korc. ordyn. utrzymanie, 2 sztuk bydła, ½ morga ogrodu, mieszkanie, opał z dowozem dworskim, 1 ogrodnik dworski, 1 urzędnik manip. placowo drzewny, 1 młynarz samoistny, tracznik wodny, lub dzierżawca. od 1 lipca, 1 dozorca butelecznі w browarze i ekspedycyi, 20 lat praktyki w browarze Limanowskim, 1 buchalter, koresp. polsko-niem., pisze na maszynie, 1 mamka z dzieckiem, świadectwem lekarskiem lat 26. — **Lwów:** 2 ekonomów, 4 pisarzy gospodarskich, 1 leśniczy, 4 parobków gospodarskich, 1 robotnik sezonowy, 10 ogrodników, 1 betoniarz, 2 kowali, 4 kucharzy, 1 maszynista 81 robotników dziennych, 6 furmanów, 1 buchalter. — **Łańcut:** 16 robotników sezonowych, 1 kowal dworski, egzam. podkuwacz, 1 furman żonaty na ordynaryę. — **Mościska:** 200 robotników sezonowych, — **Nowy Sącz:** 2 urzędników rolnych i lasowych, 2 ekonomów, 1 z nich uzdolniony leśnik, 1 adjunkt gospodarski. z ukończoną szkołą w Suchodole, 1 pisarz gospodarski, gajowy, karbowy, 1 gospodarz, także do Węgier, 1 fornal dworski, 1 kowal samoistny do większego dworu, 3 kowali wszechstronnie ukwalifikowanych, 6 ślusarzy budowlanych i fabr. także za granicę, 2 ślusarzy maszynowych i monterów, 1 krawczyni uzdolniona do dworów lub pryw. domów, 1 praczka 1 prasowaczka, z wyjazdem do miejsc kąpiel., 1 gorzelnik samodzielny, absolwent szkoły gorzel. w Dublanach, 1 maszynista egzam. do tartaków, młynów, elektryki, 2 dozorców-stróżów, 1 lokaj, 3 kucharki, 1 pokojowa-niańka, 2 służące do wszystkiego, 1 posługaczka dochodząca, 1 manipulantka, pisze na maszynie 4 pomocników kancelaryjnych i pisarzy. **Oświęcim:** 1 magazynier, 1 dozorca domu, 1 pomocnik kancelaryjny, do fabryki lub biura prywatnego — **Sanok:** 2 leśniczych, 1 ekonom, 2 pisarzy gospodarskich, 2 ogrodników, 1 młynarz do młyna wodnego, — **Tłumacz:** 1 furman. — **Żywiec:** 1 rządca, kierownik tartaku, magazynier, ew. za granicę, 1 nadzorca, szafarz ewet. za granicę, 1 ekonom, adjunkt gosp. ewent. za granicę, 1 ekonom ewent. za granicę, 31 robotników rolnych na sezon, ewent. za granicę, 4 robotnice rolne na sezon ew. za granicę, 9 chłopaków rolnych na sezon ew. za granicę, 1 dozorca folwarku, fabryki, kopalni, pomocnik kancelaryjny, 32 robotników w glinie, ewent. za granicę, 8 robotnic w glinie ewen. za granicę, 5 chłopaków w glinie ewent. za granicę, 1 kowal 2 ślusarzy maszynowych ewent. za granicę, 1 werkmistrz do tartaku, manipulant lasowy, klasyfikator drzewa, 2 maszynistów-mechaników ew. za granicę, 2 robotników fabrycznych, ewent. za granicę, 2 furmanów ewent. za granicę, 2 chłopców do kredensu, 3 służące do wszystkiego, ewent. za granicę, 1 pokojowa; ewent. za granicę, 1 niańka, ewent za granicę.

*) Lwów oznacza biuro miejskie ul. Arsenalska.
**) Krajowe Biuro pracy przy Wydziale krajowym.

Sprostowanie.

W N-rze 20 *Rolnika* str. 303 w odpowiedzi 2-ej na pytanie 27 w ostatnim zdaniu zamiast „którym daje się paszę“ ma być „które doją się“.

Nadesłane.

Biuletyn meteorologiczny za czas od 18. do 24. maja 1914.

(Ze spostrzeżeń Stacyi meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru 0—12			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2. p.	9 w.	7 r.	2. p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
18 p.	37·7	38·5	37·6	12·5	19·2	14·8	20·0	11·4	9·4	10·6	11·4	88	63	91	NE 3	NE 2	NW 2	10	9	10	22.1	●
19 w.	37·6	36·7	37·3	14·1	22·9	16·2	23·0	13·0	10·5	12·4	9·9	88	60	72	N 1	NE 3	E 4	10	2	10	—	
20 ś.	37·2	37·4	38·8	14·5	21·4	16·3	21·7	11·3	8·8	8·8	8·5	72	46	61	N 7	NW 5	NW 3	1	2	9	—	
21 c.	39·0	39·2	41·2	9·7	16·5	9·8	16·6	8·5	5·2	5·7	5·6	58	41	62	NW 5	NW 8	NW 3	1	0	0	—	
22 p.	43·7	45·2	46·7	8·8	15·7	11·4	16·5	6·2	6·0	6·0	6·7	71	45	66	NW 4	NW 3	NW 1	0	4	0	—	
23 s.	47·9	46·5	44·6	11·2	19·2	11·5	19·5	5·3	6·8	8·1	7·9	68	49	78	0	E 1	E 1	0	0	0	—	
24 n.	43·2	41·2	39·6	13·6	21·9	14·6	22·0	7·7	7·5	8·2	8·4	64	42	68	ESE 2	SE 1	SE 1	0	0	0	—	

Wiadomości handlowe.

Urzędowa cedula

Giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie

dnia 25. maja 1914. Godzina 1½ popołudniu.

Usposobienie	Ceny rozumieją się w koronach za 100 kg bez podatku spożywczego miejsce stacya Lwów	od	do
	Pszenica: krajowa 74	24·50	25·—
	Żyto: galicyjskie 63/64	20·—	20·50
	Jęczmień: browarniany	18·—	19·—
	» nasienny	18·—	19·—
	Owies: biały galicyjski	18·75	19·25
	» obrokowy	—·—	—·—
	Kukurudza: rumuńska	16·75	17·—
	Ziemniaki: nasienne	6·75	7·25
	Fasola: biała długa nasienna	26·—	30·—
	Groch: „Victoria" rumuński	27·—	30·—
	» zielony	19·50	21·—
	Bobik:	18·—	19·—
	Wyka: do siewu	20·—	21·—
Spokojne	Słoma: długa na okołoty	6·80	7·—
	» mierzwiasta	6·20	6·40
	Siano: lepsze	9·20	9·30
	» średnie	7·60	7·70
	» z koniczyny	10·30	10·60
	Koniczyna: czerwona rosyjska	170·—	180·—
	» » francuska	130·—	140·—
Bez ochoty	Ropa: marka borysławska na maj	6·39	6·39

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 18/V 1914 do 24/V 1914. Pszenica 12·20 - 13·10, żyto 9·25—10·00·, jęczmień brow. 8·10—9·30, past. 0·00—0·00. owies zeszłor. 8·30 9·10, hreczka 10.25 do 11·00, groch do gotow. 11·85—13.00, groch past. 12.60—14.20 bobik 8.65—9·20, wyka 10.35—10.80. łubin galicyjski 00.00—00.00, rzepak zim. 14·50—15·00, letni teg. 00.00 - 00.00, chmiel teg. 165—180, koniczyna czerwona 78·00—110·00 biała 50.00 - 100.00, szwedzka 00.00—00.00, tymotka 00.00—00.00, siano lepszej jakości 4·15—4·20. gorszej 3·60 do 3·60, otawa 0.00 0.00, siano z koniczyny 4.65—4.75, słoma okłotowa 3.30—3.40, mierzwiasta 3.05—3·10, ziemniaki jadalne (całe wagony 00.000 kg) 3.10—3.25, ziemniaki gorzeln. za 1% skrobi (całe wagony 00.000 kg) 00.00—00.00, nafta zwykła 13.50—14.50, salonowa 15.50 do 16.50, ropa borysławska (100 kg loco stacya Borysław 6.68—6.68, otręby pszenne 12.00—12·50, otręby żytne 12.00—12.50, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·30—1·40, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·48—1·60, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1·20—1·60, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1·44—1·70, spirytus kontyngentowy 50·00—50·00, ekskontyngentowy 30·00—30·00.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 23. maja 1914.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 12·50—13·00, żyto 10·00—11·00, jęczmień browarniany 8·00—9·00. groch Victoria 11.00—14.00, groch zwykły 9·00—11·00. owies 8·50 9·00, hreczka 10·50—12·00, wyka 9·00—10·00 koniczyna czerwona 75·00 - 125·00, koniczyna biała 75·00—125·00, spirytus paritas za 50 litrów: 00·00—27·00, nadkontyngent. 00·00 17·00.

Usposobienie zwyżkowe.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 26. maja 1914, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica cisańska (79) 28·35—28·80. peszteńska (79) 28·20—28·65, banatka (78) 28·10 - 28.40, żyto prima 21·30—21·55, średnie 20·80—21·00, jęczmień pastewny 15·20—16·00, owies prima 16·40—17·00, średni 15·70—16·30, kukurudza węgierska 15·20—15·50, rumuńska 00·00 do 00·00, Cinquantino 00·00—00·00.

Wiedeńska roln giełda zbożowa z dnia 28. maja 1914.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (76 - 78 kg) 00·00 do 00·00, banatka nowa (76—78) 00·00 do 00·00 z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (77—79 kg) 14·25 do 14·75, słowacka nowa (76—79 kg) 14·15 do 14·70, południowa nowa (76 79 kg) 14·10 do 14·70 rumuńska (77 - 79 kg) 14·50 do 14·75. rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00, dolnoaustryacka (75—78 kg) 13·55 do 14·10.

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 10·65 do 11·15, peszteńskie (72 75 kg) 10·90 do 11·10, austryackie (00—00 kg) 0·00 do 0·00, południowe (70—73 kg) 10·50 do 10·90, węgierskie (70—73 kg) 10·50 do 10·90, dolnoaustryackie (70—74 kg 10·75 do 10·85.

Jęczmień morawski loco stacye 0·00 do 0·00, słowacki loco stacye 8·25 do 8·75 z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacye) 8·25 do 8·65, południowy 0·00—0·00, cisańskie (loco stacye) 0·00 do 0·00 pastewny 8·25 do 8·75, browarniany 7·40 do 7·85.

Kukurudza węgierska stara 8·00—8·30, la Plata 0·00—0·00, Cinq. nowa 9·50 - 10·00.

Owies węgierski I sorty 8·85—9·45, prima 8.55—8·90, średni 8·30—8·60. czeski, morawski i niższo-austryacki 8·10 - 8·60, galicyjski 00·00 - 00·00.

Z targów na bydło.

Lwów. dnia 27. maja 1914.

Na targ dzisiejszy spędzono: Wołów 74, buhai 21, krów 66 Razem bydła grubego 161 sztuk. Jałownika 99, cieląt 485, owiec (kóz) 00, nierogacizny gal. 142. węg. 233 — razem 959.

Płacono za jeden cetnar metryczny żywej wagi tj. za 100 kg: Woła opasowego od 70 do 94, woła chudego od 00 do 00, buhaja od 68 do 94, krowy rzeźne od 56 do 76, jałownika 58 do 92, cielęcia od 88 do 112, nierogacizny galic. 120 do 132, węg od 130 do 136.

Kraków. dnia 26. maja 1914.

Na targ dzisiejszy spędzono buhai 23 wołów 14. krów 14, jałówek 9, razem 60, cieląt 518, owiec i kóz 000. nierogacizny 578, — razem 1151 zwierząt. Płacono za 1 cetnar metryczny żywej wagi: Buhaje od 53 do 85, woły od 74 do 91, krowy od 53 do 76, jałownika od 55 do 68, cielęta od 59 do 112, nierogaciznę tuczną od 000 do 000 Nierogaciznę bitej wagi: od 148 do 166. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje od 00 do 000, woły od 000 do 000 krowy od 000 do 000, jałówki od 000 do 000, cielęta od 00 do 00, owce i kozy 00 do 00.

Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcyę 983 sztuk. na konsumcyę innych gmin kraju 135 sztuk, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 00 sztuk.

Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Targ bydła w Pradze z dnia 25. maja 1914.

Na targ dzisiejszy spędzono ogółem 322 sztuk bydła rogatego, a mianowicie: 315 czeskiego, 6 galicyjskiego, 000 węgierskiego, 00 bawołów. Wedle gatunków spędzono 162 wołów. 84 buhajów, 76 krów, 0 jałownika. Ceny za 100 kg żywej wagi bez opłaty akcyzowej. Bydło czeskie: Woły od 76 do 98. prima od 99 do 104, wyj. od 00 do 00, buhaje od 72 do 90, krowy od 64 do 86; bydło galicyjskie: woły od 00 do 00, buhaje od 82 do 86, krowy od 00 do 00. jednoroczne woły i jałówki od 00 do 00. Nierogacizna pochodzenia galicyjskiego netto: Prima (pragskie) lekkie 110 do 116, secunda i tertia 104 do 110, ciężkie nad 100 kg 102 do 112. W ubiegłym tygodniu tj. od 18/5 do 24/5 sprawiono w rzeźni trzody chlewnej ogółem 10126 sztuk, z tego galicyjskiej 7348 sztuk, bukowińskiej 962 sztuk, z państwa niemieckiego 1207 sztuk.

Tendencya: Przebieg targu bydlęcego był średni. Poza targiem zakupiono 362 sztuk bydła rogatego.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 24. maja 1914.

Za 1 kg płacono w koronach: I (deserowe prima) 3·00—3·05 II. (deserowe secunda) 2·70—2·90 III. (stołowe) 2·25—2·40, IV (kuchenne lepsze) 2·00—2·20, V. (kuchenne gorsze) 1·30.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 25. maja 1914.

Na dzisiejszy targ spedzono: 3.670 szt. bydła rogatego, z tego: bydła tucznego 3.359, bydła z pastwiska 000 bydła chudego 311, według gatunków 2.476 wołów, 577 buhai, 200 krów, 57 bawołów.

(Przez Organizacye rolnicze dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono 988 sztuk.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2569 szt., z Galicyi 352, z innych krajów austr. 749 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 78—84, średnie 86—96, prima 98 do 104, (wyj. 000. Niemieckie woły liche 76 do 84, średnie 86 do 98, prima 100 do 108 (wyj. 000). Węgierskie woły liche 58 do 62, średnie 64 do 68 prima 70 do 84 (wyjątk. 000; Buhaje 68 do 84, krowy 61 do 88, bawoły 40 do 56, bydło chude 44 do 60, liche woły opasowe i dworskie od 66 do 76 kor., za 100 żywej wagi.

Niesprzedanych zostało 90 sztuk. Poza granice Wiednia sprzedano 000 sztuk.

Tendencya: Przy spędzie o 30 sztuk większym i zapotrzebowaniu na 8 dni, w których święta przypadają, przy leniwym obrocie lepsze gatunki zaledwie zeszłotygodniowe ceny zdołały zachować. Buhaje i bydło chude poszły w górę o 2—3 koron.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 26. maja 1914.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 18.063 sztuk: z tego 9.557 sztuk mięsnych, w tym 3.486 szt. galicyjskich, 8.506 szt. tłust. Przez organizacye rolnicze 111 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 111 szt., organizacye inne 00 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 104 do 110, średnie od 110 do 120, lekkie prima od 120 do 130, (wyjatkowo 00), ciężkie od 124 do 130 K (wyj. 0 0). Ceny sztuk węgierskich: prima od 120 do 122, średnie od 115 do 119, stare lekkie 104 - 112. Ceny sztuk z Moraw: prima od 126 do 134 wyj. 000, — za 100 kg żywej wagi.

W porównaniu z zeszłym tygodniem spędzono ogółem 2262 sztuk więcej, z tego młodych o 2301 sztuk więcej, zaś tucznych 39 sztuk więcej, galicyjskich sztuk 499 więcej.

Tendencya: Wobec znacznie większego spędu ceny spadły o 4—6 koron na 100 kg.

Giełda zbożowa i towarowa, we Lwowie dnia 27. maja 1914 r. Godzina 1½ popołudniu. Ropa: a) marka borysławska na czerwiec K 6.25 do 6.25. b) marki specyalne: marka bitkowska K 0.00.

Usposobienie osłabione.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

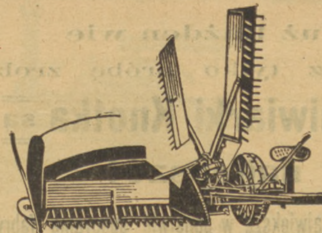
Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie, ul. Ossolińskich l. 13.

PRECZ z AMERYKĄ

Życzy Pan sobie bardzo lekkie do pociągu wiązałki snopów, kosiarki do zboża i trawy? 155

HERKULES oto marka wynalazcy fachowca — Oryginalny szwedzki fabrykat, bardzo solidny, Katalogi gratis. — Zastępców poszukuje się. Generalna reprezentacya dla monarchii —



RUDOLF JUNG, WIEDEŃ IX/I. Elizabethpromenade 39.

Główna siedziba we FREIWALDAU, Szląsk austryacki.

201



Chrystus.

Szerokość 40 cm.
Wysokość 40 cm.

Cena za parę

z gipsu białego 16 K

imitacya kości słoniowej . 20 K

imitacya brązu 25 K

razem z opakowaniem loco każda poczta w Galicyi za pobraniem pocztowem.

Zamówienia przyjmuje:



Madonna.

Franciszek Biernat, rzeźbiarz, Lwów, Zielona 63/R.

Prawie zadarmo!

W mojem przedsiębiorstwie tkackiem gromadzi się codziennie wielka ilość resztek; ażeby takiemu nagromadzeniu zapobiedz, zmuszony jestem **pozbyć się** resztek tych **za każdą cenę**.

Kto z tej sposobności chce korzystać, i swoją familię na długi czas zaopatrzyć, niechaj zamówi

Pakiet resztek za 18 koron zawierający 45 metrów rozmaitych materyi

a mianowicie: **Białe płótno, przednie zefiry, mocne oxdorfy na koszule i katuny, materye na suknie i bluzki.**

Wszystkie resztki są pierwszej jakości, bez zarzutu, trwale barwione. Resztki od 4—12 metrów przeto każda resztka do użycia. Najmniejszy obstalunek na 1 pakiet 40—45 metrów za zaliczką.

Za nieodpowiedni towar odsyłam odwrotnie pieniądze.

S. STEIN, tkalnia płócien, **Nachod Czechy.** 210

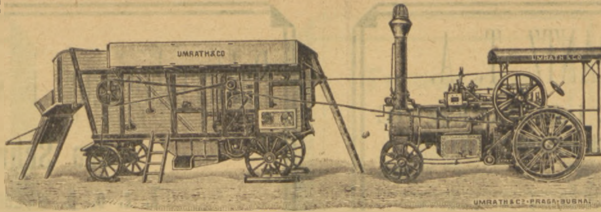
Rządca Dóbr polak lat 33 kawaler z ukończoną szkołą rolniczą, trzy lat jako instruktor zakładu rolniczego, z wzorową i rozległą praktyką w najlepszych majątkach, lat kilka administrował samoistnie ostatnio dzierżawił, charakter energiczny, przedsiębiorczy, chętnie zaadministruje, majątek zdewastowany na ordynaryę. przyjmie nadzór majątków wydzierżawionych, przełożeństwo, nadzór przy ekspiracyi dzierżaw, lub administracyę wszelkiego rodzaju zaraz lub od 1-go Lipca.

Wymagania skromne pracowałby nawet za same świadczenia w naturze zamiast gotówki odpowiednią ilość pod uprawę pola, łąki etc lub tantyemę. Zgłoszenia **ABC**. poste-restante **Turynka**. 200

Są do sprzedania używane liny stalowe, druciane, grubości od 18 do 21 m/m, długości od 50 do 500 m, są skręcone z kilku linek cieńszych, dających się łatwo rozpląstać. Cena po 10·50 K za 100 kg (to jest około 75 mtr.) loco wagon stacyi załadowania (100 kg nowej liny kosztuje 90 koron). Liny te nadają się doskonale jako tanie ogrodzenie pastwisk, pól, dróg, ogrodów, także użyć je można jako ogrodzenie łatwo przenośne. Wysyłki koleją uskutecznia się za zaliczką do każdej stacyi kolejowej. Bliższych informacyi udziela, oraz wysyłki uskutecznia **St. Ramoszyński**, poczta **Mokre** koło Sanoka. 153

Pisarz lub ekonom z niższą szkołą dublańską kawaler, polak, z dłuższą praktyką i chlubnemi świadectwami, obznajomiony w stosunkach i systemach wschodnio i zachodnio galicyjskich, człowiek pracy, rzadkiej sumienności, posiadający wszelkie wymagane zalety, poszukuje miejsca z wiktem, jako pisarz, ekonom pod zarządem, albo też jako samoistny ekonom z wykluczeniem czynności handlowych. — Łaskawe zgłoszenia pod adresem: **„Pisarz“** poste-restante. **Zarzecze** koło **Jarosławia**. 197

Garnitury młocarniane



o wybitnej działalności

Nowe konstrukcye, które okazały się znakomitymi jak: panewki pierścieniowe na wszystkich osiach zewnątrz i wewnątrz, dwie osie wytrząsaczów, trzy wentylatory, łańcuchowy elewator kubkowy, przyrząd podsitowy do plew, dymarka do plew. Lokomobile i lokomotywy niedoścignione w bezpieczeństwie ruchu i małem zużyciu opału.

UMRATH i Ska, Praga-Bubna.

Filie: Lwów, Budapeszt. 179b

Wyrabiamy: Lokomobile, młocarnie parowe, prasy do słomy, elewatory, kieraty, młocarnie, maszyny czyszczące, maszyny do sporządzania karmy, maszyny do uprawy i żniwne, prasy do wina i pompy.

Na żądanie posyłamy darmo bogato ilustrowany cennik i oferty.

Sprzedaż jaj wylęgowych

Zarząd dóbr hr. Franciszka Seilerna w Lukow, obw. Holleschau na Morawach, sprzedaje stale świeże jaja wylęgowe od kur rasy czystej, wielokrotnie premiowanych, b. łatwo wykłuwalne w cenie 30 h za sztukę a mianowicie:

kur włoskich o kuropatwiem opierzeniu,
czarnych Minorek,
złotych Wajendotty'ch,
białych Orpingtonów i
białych Nassauskich. 96

Można też nabyć z wyżej wspomnianych ras okazy rozpłodowe 1 : 2 szt. 1 kogut i 2 kury w cenie 25 kor.

Opakowanie liczy się po cenach własnych kosztu.

Zakupnem i sprzedażą bydła rogatego

chudego i opasowego zajmuje się dla zgłaszających się WPanów **Maryan Bohosiewicz** pod adresem: **Skotniki** poczta **Rzęsna polska.** 186

Przez cztery lata pracowałem jako kierownik Agencyi mat. rzeź. przy c. k. galic. Towarzystwie gosp. we Lwowie i miałem sposobność dać się poznać WPanom sumiennością i fachowością. — Również i nadal starać się będę WPanów w zupełności zadowolnić. — Wszelkie zgłoszenia pod powyższym adresem.

Gorzelnik dobrze polecony otrzyma miejsce od 1. lipca lub sierpnia. Odpisy świadectw należy nadsyłać: **Obertyński** p. **Hujcze.** Oferty nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi. Odpisy świadectw nie zwraca się. 207

KOSIARKI
„NOWY IDEAŁ“
DERINGA

poleca:

Syndykat rolniczy

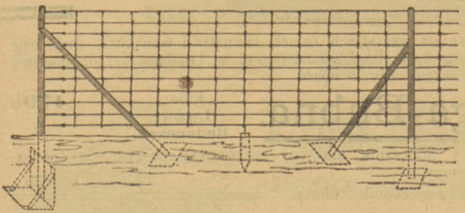
56 LWÓW, ulica Słowackiego l. 14.

HUTTER i SCHRANTZ T. A.

W WIEDNIU, PRADZE i BUDAPESZCIE

poleca po cenach fabrycznych konkurencyjnych:

Nr. kontr. 57. **106**



siatki druciane, surowe i cynkowane do ogrodzeń domów, will, ogrodów, parków, kościołów, szkół, cmentarzy itp., bramy i furtki — ogrodzenia lasów, zwierzyńców, łąk, pastwisk itp. wielkich przestrzeni, sposobem siatkowym lub drutowym, ogrodzenia placów do gry »Lawn-Tennis«, rafy do szutru i piasku, kosze ochronne dla piskląt, gniazda dla kur, ochrony siatkowe do drzew, szczotki druciane, **drut kolczasty i gładki „Lamelle“, cynkowane paski blaszane skręcane**, do ogrodzeń torów kolejowych, pastwisk, lasów, liny druciane do promów i transmisyi.

Ceny fabryczne — solidne i fachowe wykonanie zleceń, dogodne warunki spłaty.

Cenniki, kosztorysy, wzory w naturze, dostarcza ZASTĘPCA FIRMY dla Galicyi:

HENRYK WONSCH

we Lwowie, ul. Leona Sapiehy 9. Telefon nr. 990.

Celem wzięcia wymiarów i przedłożenia oferty na większe ogrodzenia siatkowe, wyjeżdża zastępca firmy na prowincyę własnym kosztem.

Biuro rachunkowości rolniczej

Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie

a) zakłada rachunkowość w poszczególnych majątkach w zastosowaniu do warunków lokalnych danego gospodarstwa;

b) podejmuje się prowadzenia ksiąg rachunkowych gospodarczych systemem raportów tygodniowych;

c) przeprowadza kontrolę ksiąg rachunkowych, prowadzonych na miejscu w majątkach i sporządza zamknięcia rachunków;

d) układa zestawienia statystyczne na podstawie wprowadzonych ksiąg;

e) udziela porady w sprawach rachunkowych;

f) przyjmuje zamówienia na druki gospodarcze.

Lokal Biura mieści się przy ul. Chorążczyzny l. 18., parter.

Godziny urzędowe od 9—1 przed południem i od 5—7 po południu.

00

Telefon Nr. 1910.

Najściślejsza dyskrecya zapewniona.

Bakteryologiczny i surowicowy Zakład

Dra Schreibera

T. z. o. p. w Landsbergu n/W.

dostarcza, w praktyce licznemi podziękowaniami poświadczone materyały, służące do szczepienia:

1. Ladsbergską surowicę przeciw czerwonce, z zapewnionym skutkiem.
2. Przeciw pomorowi świń wielowartościową surowicę. (ekstrakt z bakteryi zarazy płucnej i uzdrawiającą lymfę.)
3. Wielowartościową surowicę przeciw paraliżowi źrebiąt i cieląt.
4. Wielowartościową surowicę zapobiegającą i leczącą zapalenie płuc u cieląt, źrebiąt i t. d.
5. Wielowartościową Kolisurowicę przeciw biegunce.
6. Parakoli-surowicę przeciw biegunce i zapaleniu płuc.
7. Paratyphus-surowicę przeciw biegunce i zapaleniu płuc.
8. Jughurt przeciw biegunce do wewnętrznego użycia.
9. Ochronną lymfę, ochraniającą cielęta przed biegunką i zapaleniem płuc.
10. Ochronną lymfę przeciw zaraźliwemu ronieniu u krów i klaczy.
11. Ochronną i lecznicą lymfę przeciw zołzom u koni.
12. Surowicę ochronną i lecznicą przeciw zarazie piersiowej u koni i influencyi.
13. Surowicę przeciw cholerze u drobiu.
14. Surowicę przeciw psiej nosaciznie.
15. Zarazek tyfusu dla tępienia myszy.

Prospekty i literaturę wszystkich powyższych środków leczniczych wysyła na żądanie jedyny skład na Austryę:

Mag. Phar. K. Mayer, aptekarz,

dawniej dr. O. Schreiber **148**

PRAGA — Žižkow, liczba 660,

gdzie też należy wysyłać wszystkie zamówienia. Tamże są na składzie wstrzykawki i tychże składowe części, kleszcze do trzymania wieprzy przy szczepieniu, nadto do celów rozpoznawczych gruźlicy u bydła, **tuberkulina** do metody podskórnej i ocznej.

ODCHODZĄ. **Lwów — dworzec główny** PRZYCHODZĄ.

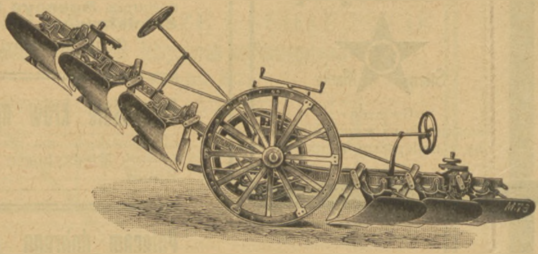
		8^{28}	$†2^{05}$	2^{45}	7^{00}	12^{35}	Kraków	8^{50}	1^{31}	$†2^{00}$	8^{15}	2^{22}		—
	30^{40}	8^{35}	5^{46}	6^{05}	7^{30}	11^{10}	Kraków	5^{45}	7^{25}	10^{05}	5^{40}	9^{50}	—	—
		—	3^{45}	—	—	—	Rzeszów	—	—		1^{10}	—	—	—
	—	6^{10}	10^{35}	$†2^{16}$	2^{27}	8^{10}	Podwołoczyska	7^{20}	$†1^{50}$	2^{15}	5^{30}	10^{30}	—	—
	6^{10}	10^{35}	2^{16}	2^{27}	8^{40}	11^{13}	Tarnopol	7^{20}	11^{30}	1^{50}	2^{15}	5^{30}	10^{20}	—
	—	—	6^{10}	10^{35}	2^{50}	8^{40}	Brody	7^{20}	11^{30}	1^{50}	2^{15}	5^{30}	10^{48}	—
	6^{10}	9^{15}	9^{37}	2^{45}	11^{00}	2^{50}	Czerniowce	5^{45}	7^{40}	1^{55}	5^{52}	6^{26}	9^{34}	12^{5}
	—	—	—	—	6^{8}	—	Kołomyja	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	3^{05}	—	—	Stanisławów	—	10^{25}	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	$A7^{58}$	—	Chodorów	$A5^{15}$	—	—	—	—	—	—
	—	—	7^{30}	$o10^{02}$	1^{45}	6^{50}	Ławoczne	7^{28}	$o10^{19}$	11^{00}	—	—	—	—
	6^{0}	7^{30}	$o10^{02}$	1^{45}	6^{50}	11^{25}	Stryj	7^{28}	11^{40}	4^{25}	6^{45}	$o10^{19}$	11^{00}	—
	—	6^{00}	—	—	—	—	Fustomyty	—	—	—	—	—	—	—
	—	z dniem otwarcia		7^{20}	1^{45}	11^{25}	Truskawiec-Zdrój	11^{40}	4^{25}	6^{45}	11^{00}	—	—	—
	—	6^{00}	7^{30}	1^{45}	6^{50}	11^{25}	Borysław via Stryj	7^{23}	11^{40}	4^{25}	6^{45}	11^{00}	—	—
	—	—	—	6^{58}	9^{05}	3^{50}	Sianki	9^{55}	2^{10}	8^{30}	—	—	—	—
	—	—	6^{58}	9^{05}	3^{50}	10^{56}	Sambor	7^{50}	9^{55}	2^{10}	8^{30}	—	—	—
	—	6^{58}	9^{05}	$b2^{40}$	3^{50}	10^{6}	Lubień	7^{50}	9^{55}	2^{10}	8^{30}	$b9^{00}$	—	—
	—	—	—	—	6^{58}	3^{50}	Borysław via Sambor	9^{55}	8^{50}	—	—	—	—	—
	—	—	—	7^{35}	2^{21}	8^{00}	Sokal	7^{10}	1^{25}	7^{57}	—	—	—	—
	—	—	—	—	7^{35}	2^{21}	Bełzec	1^{25}	7^{57}	—	—	—	—	—
	—	—	7^{35}	2^{21}	8^{00}	$x11^{35}$	Rawa Ruska	7^{10}	1^{15}	7^{57}	—	—	—	—
	—	6^{02}	7^{35}	2^{21}	8^{00}	$x11^{35}$	Brzuchowice	6^{55}	7^{10}	1^{20}	7^{57}	—	—	—
$a7^{22}$	$a10^{05}$	$b12^{30}$	$c2^{35}$	$*4^{21}$	$a6^{31}$	$c8^{35}$	Brzuchowice	$a8^{29}$	11^{00}	$b1^{40}$	$c3^{42}$	$a5^{17}$	$*7^{43}$	$c9^{30}$
	—	—	—	—	8^{40}	5^{45}	Jaworów	8^{12}	4^{20}	—	—	—	—	—
	—	8^{40}	$*10^{15}$	$d1^{26}$	$*3^{08}$	5^{45}	Janów	8^{12}	$*1^{11}$	4^{20}	$*9^{10}$	$d10^{10}$	—	—
	—	—	—	—	7^{55}	5^{20}	Stojanów	10^{01}	6^{30}	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	5^{55}	4^{53}	Podhajce	11^{10}	10^{20}	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	5^{55}	4^{58}	Winniki	11^{10}	10^{30}	$§12^{16}$	—	—	—	—

ODCHODZĄ. **Lwów — Podzamcze** PRZYCHODZĄ.

		6^{32}	10^{47}	2^{26}	2^{35}	8^{55}	Podwołoczyska	7^{06}	1^{38}	2^{05}	5^{16}	10^{16}	—	
			—	—	—	11^{35}	Tarnopol	11^{16}	—	—	—	—	—	
			6^{22}	10^{47}	3^{02}	8^{55}	Brody	7^{06}	11^{16}	1^{38}	—	5^{16}	10^{34}	
			6^{09}	—	5^{15}	—	Podhajce	10^{19}	10^{01}	—	—	—	—	
			6^{09}	1^{21}	5^{15}	$§10^{40}$	Winniki	7^{26}	10^{19}	6^{29}	10^{01}	$§12^{10}$	—	
			—	—	8^{07}	5^{32}	Stojanów	9^{47}	6^{16}	—	—	—	—	

Lwów — Łyczaków.

			—	—	6^{28}	5^{36}	Podhajce	10^{38}	9^{45}	—	—	—		
			6^{28}	1^{40}	5^{36}	$§10^{59}$	Winniki	7^{10}	10^{33}	6^{13}	9^{45}	$§11^{44}$		



FOWLERA

angielskie oryginalne

≡ pługi parowe ≡

parowe walce drogowe, motorowe walce drogowe i lokomotywy drogowe

przewyższają wszystkie naśladownictwa pod względem **materyału, konstrukcyi, działalności i wytrzymałości**

Upraszamy P. T. Reflektantów zwracać się do: 4

JOHN FOWLER & Co.

WE LWOWIE, ul. Podlewskiego l. 8. — Tel. Nr. 1453.

Polecamy chętnie przedsiębiorców do wykonania kultur pługiem parowym, tudzież do robót drogowym walcem parowym.

„Biblioteczka rolnicza“ Lwów, ul. Zyblikiewicza 37.

oo **poleca następujące wydawnictwa najnowsze:**

T. Świszczowski: »Wady masła« . . . . . 1 K 30 h
A. Sempołowski: »Co zasiać, co posadzić?« . 1 » 30 »
W. Otfinowski: »Znaczenie uprawy buraków cukrowych« . . . . 1 » 30 »
Br. Janowski: »Jak uprawiać łąki« (10 rys. w tekście) 1 » 30 »
S. Wotowski: »Jak kupić konia« (17 rys. w tekście) 1 » 30 »
W. Karpiński: »Uprawa piasków« (3 rys. w tekście) 1 » 30 »
L. Dobrzański: »Zwalczanie gruźlicy u bydła« (6 rys. w tekście) . . . . 1 » 30 »
S. Miklaszewski: »Jak badać gleby?« 1 » 30 »
M. Karczewska: »Racyonalne żywienie drobiu« (12 rys. w tekście) . . . . . . 1 » 30 »
W. Rościszewski: »Uprawa jęczmienia browarnego« 1 » 30 »
Z. Moczarski: »Zasady dziedziczności u roślin i zwierząt« . . . . 1 » 50 »
W. Stankiewicz: »Uprawa chmielu« (16 rys. w tekście) 1 » 70 »
W. Zieliński: »Chwasty i walka z nimi« (15 rys. w tekście) . . . . 1 » 30 »
S. Biedrzycki: »Nadzór nad młocką« (8 rys. w tekście) 1 » 30 »
K. Dulęba: »Warunki opłacaln. nawozów sztucznych« (1 rys. w tekście) . . . . . . 1 » 30 »
W. Zieliński »Rola żyje« (15 rys. w tekście) . 1 » 30 »
Rümkehr: »Obornik i nawozy zielone« (2 rys. w tekście) 1 » 30 »
S. Biedrzycki: »Rolnik geometra« (53 rys. w tekście) 1 » 70 »
Z. Moczarski: »Koń roboczy« . . . . . 1 » 30 »
J. Biegański: »Uprawa roślin lekarskich« (25 rys. w tekście) . . . . 1 » 30 »
B. Cybulski: »Wybór cieląt do chowu« (6 rys. w tekście) . . . . 1 » 30 »
S. Biedrzycki: »Walka z suszą« (13 rys. w tekście) 1 K 30 h
B. Bouffall: »Szkoła jazdy konnej« . . . . . 2 » 50 »
L. Dobrzański: »Pomoc weterynaryjna w nagłych wypadkach« apteczka domowa . . . . 1 » 90 »
S. Moszczeński: »Wyleganie zbóż« . . . . . 1 » 30 »
»Memento gospodarcze« . 1 » 50 »
A. Glazer: »Hodowla trzody chlewnej« (Część I-sza chów świń) . . . . 1 » 30 »
A. Glazer: »Hodowla trzody chlewnej« (Część II-ga żywienie świń) . . . . 1 » 30 »
S. Biedrzycki: »Siewnik rzędowy« (19 rys. w tekście) 1 » 30 »
Dr. O. Kellner: »Żywienie zwierząt gospodarskich« . 1 » 70 »
K. Dulęba: »Jak sobie radzić w roku mokrym?« 1 » 30 »
Br. Janowski: »Jak się zakłada pastwiska trwałe?« 1 » 30 »
R. Eichler: »Nowe kierunki w hodowli owiec« (5 rys. w tekście« . . . . 1 » 30 »
A. Ponikowski: »Wady naszych melioracyi« 1 » 30 »
Dr. Rożański i W. Zieliński: »Czym gnoimy« 1 » 30 »
S. Moszczeński: »Wycenianie majątków ziemskich przy kupnie i sprzedaży« . . . . 1 » 90 »
Br. Janowski: »Jak się zakłada łąki trwałe i przemienne?« . . . . 1 » 30 »
O. Brüdens: »Zbiór, gatunkowanie, przechowywanie i przesyłanie owoców« (39 rys. w tekście) . 1 » 50 »
M. Tadrzyński: »Racyonalne obchodzenie się z mlekiem« (33 rys. w tekście) . . . . 1 » 30 »
J. Pestkowski: »Opas wołów« . . . . . 1 » 50 »
J. Mokrzycki: »Młynarstwo« cz. I. (20 rys. w tekście) 1 » 30 »
J. Mokrzycki: »Młynarstwo« część II. . . . 1 » 30 »

Biuro techniczne

Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie

1) udziela ustnych i pisemnych informacyi i porad we wszystkich gałęziach inżynieryi wiejskiej;

2) opracowuje projekty i kosztorysy:

a) wszelkiego rodzaju budynków gospodarskich,

b) osuszania, drenowania i nawodnienia gruntów,

c) szluz, jazów i wyzyskania siły wodnej,

d) kanalizacyi i zaopatrzenia w wodę folwarków;

3) bada i ocenia takie projekta i kosztorysy;

4) obejmuje kierownictwo robót, przeprowadza kolaudacye i rewizye rachunków:

5) przeprowadza oszacowania budynków;

6) wykonywa zdjęcia, pomiary i wytyczenia;

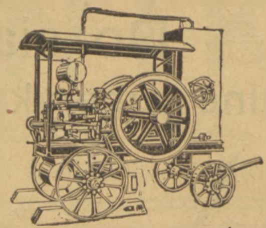
7) pośredniczy w sprawach technicznych wobec władz i firm.

Lokal biura mieści się przy ul. Lindego l. 6., 1. p.

00 **Telefon Nr. 1344.**

Bliższych informacyi udziela się na życzenie odwrotnie.

MOTORY i LOKOMOBILE



ropne i benzynowe
dla popędu maszyn rolniczych
dla światła elektrycznego i t.d.
Prosta obsługa

J. WARCHAŁOWSKI

Fabryka motorów
Wiedeń III., Paulusgasse 3.
Generalne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny:

Inż. S. WACŁAWINEK, KRAKÓW, biuro techniczne, ul. św. Filipa 7.

Kosztorysy, plany, cenniki, porada, odwiedziny na żądanie bezpłatnie. Dogodne warunki zapłaty. 195

Najlepsze

Mieszanki kawy palonej

o wybornym smaku, poleca **36**b

HANDEL HERBATY I KAWY

EDMUNDA RIEDLA

c. k. nadwornego dostawcy

we Lwowie — ul. Teatralna 3.

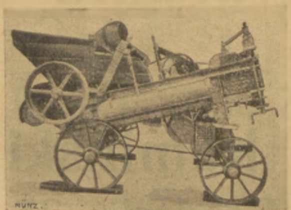
Proszę żądać szczegółowych cenników.

Fabryka torfu w Dolinie,

kompletnie urządzona w najnowszym stylu, mająca do dyspozycyi około 400 morgów torfowisk do exploatacyi, poszukuje: bądź to kupca, bądź to wspólnika któren by tam mieszkał i całą fabrykę prowadził. Z powodu blizkości lasów, możebne założenie tartaku. — Dom mieszkalny o 8-miu pokojach do dyspozycyi. **193**

Bliższa wiadomość przez:

Administracyę „Rolnika“, Lwów, ulica Lindego l. 6.



Oryginalne „WELGERA“ Prasy do słomy

poleca

po wyjątkowo niskich cenach i dogodnych warunkach

Hil. Badian, LWÓW, Gródecka 39. 163

Zarząd Dóbr Germanówka w powiecie borszczowskim, poczta loco, poszukuje rządcy agronomicznego z fachowem akademickiem wykształceniem z dłuższą praktyką w pierwszorzędnych gospodarstwach, na obszar 2000 morgów z pługiem parowym. Posada na bardzo korzystnych warunkach do objęcia zaraz. Nieuwzględnione podania zaopatrzone odpisami świadectw pozostaną bez odpowiedzi. 199

Klacz wierzchowa, kara, ośmioletnia pół krwi angielskiej ze stada w Jacentowie, Królestwo Polskie, nadaje się wybornie pod damskie siodło, jest do sprzedania. — Zgłoszenia przyjmuje Zarząd Dóbr, **Jarosławice** poczta **Zborów**. 185

Na sprzedaż inwentarz żywy i martwy, mianowicie: garnitur parowy, śrótownik, młynki, siewniki, pługi jedno i wielo skibowe, wozy, sanie, żniwiarki, kopaczki, powóz, uprzęże i t. d. konie robocze, krowy i jałownik, pół krwi Simmenthal. **Wiszniewski, Bieżdziatka,** poczta **Kołaczyce**, stacya **Jasło** 177

Agronom, ukończony akademik z 10-letnią praktyką w renomowanych wielkich skarbach obecnie na posadzie samoistnego administratora większego majątku, zmieniłby miejsce służbowe dla polepszenia bytu. Referencyi udziela z grzeczności p. **Kamieński, Lwów ul. Grunwaldzka l. 3.** 135

Agronom z ukończoną szkołą rolniczą, lat 28 z kilkuletnią praktyką w postępowych gospodarstwach z bardzo dobrymi świadectwami żonaty, poszukuje posady gospodarczej. Łaskawe zgłoszenia: **W Wilk, w Giedlarowej p. Leżajsk.** 198

Zarządca ekonomiczny doświadczony reformator gospodarstwa fabrycznego, geometer budowniczy rachmistrz, szuka posady. Adres: **M. Górska, Peczeniżyn.** 192

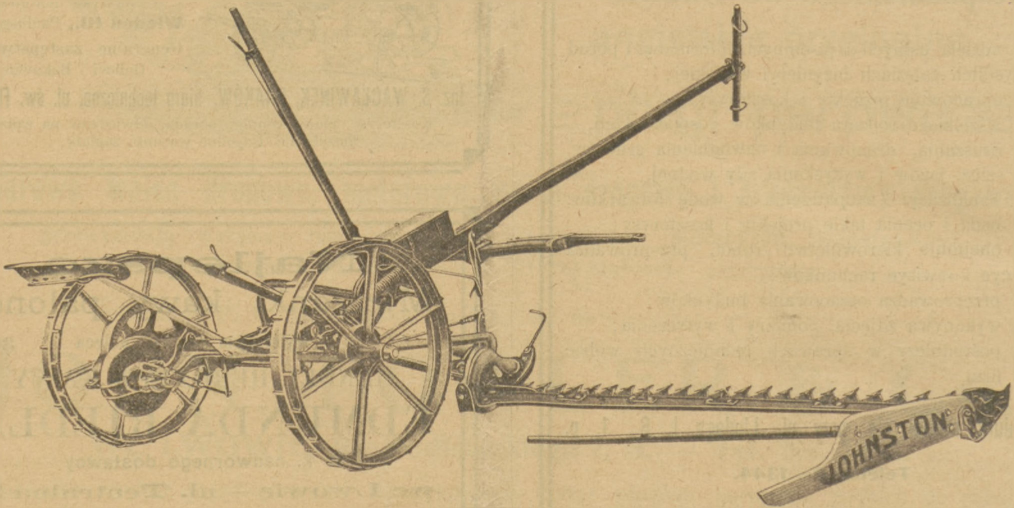
Zarząd Dóbr w Żydaczowie przyjmie dwóch praktykantów najchętniej mających już jakiś czas praktyki i szkołę rolniczą. Pomieszkanie wolne, utrzymanie należy do nich. 196

Do wydzierżawienia od czerwca 1916 **majątek Krzywe** pod samym Radziechowem 1350 morgów o kontyngencie 1241 hekt.: Opał torfowy dla gorzelni. Budynki bardzo dobre. — Wydzierżawia: **Kamieński, Lwów, Grunwaldzka 3.** 202

Klacz półkrwi radowiecka, łagodna, gniada, 159 cm. wysoka, kompletnie ujeżdżona, bez błędu, do sprzedania. **H. Obertyńska, Nowesioło p. Kulików.** 211

Do sianokosów

oryginalne amerykańskie słynne kosiarki

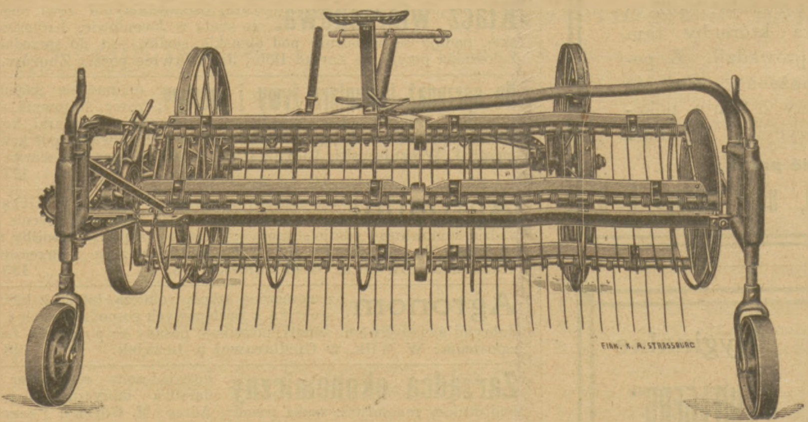


„JOHNSTON“

tudzież znakomite automatyczne kosiarki

„FAHRA“

10



kombinowane grabiarko-przetrząsacze

„Fahra“

poleca:

„AGRARIA“

Adam Kamiński
Lwów, Gródecka 25.